

# العدو الصهيوني والأسلحة المتطورة

محمود شيت خطاب



دار الشؤون الثقافية العامة



سرمد حاتم شکر

۲. شریف خاتیر شکر



وزارة الثقافة والاعلام

198V

دار الشؤون الثقافية العامة



طباعة ونشر  
دار الشؤون الثقافية العامة - آفاق عربية.

حقوق الطبع محفوظة  
تحتون جميع المراسلات  
لرئيس مجلس إدارة دار الشؤون الثقافية العامة

العنوان  
العراق - بغداد اعظمية  
ص. ب. ٤٠٣٢ - تليكس ٢١٤١٣ هاتف ٤٤٣٦٠٤٤

# **العدو الصهيوني والأسلحة المتطورة**

**محمود شيت خطاب**

الطبعة الاولى ١٩٨٧.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
« وَأَعِدُّوا لَهُمْ مَا اسْتَطَعْتُمْ مِنْ قُوَّةٍ وَمِنْ رِبَاطِ الْخَيْلِ تُرْهِبُونَ بِهِ عَدُوَّ اللَّهِ  
وَعَدُوَّكُمْ وَآخَرِينَ مِنْ دُونِهِمْ لَا تَعْلَمُونَهُمُ اللَّهُ يَعْلَمُهُمْ وَمَا تُنْفِقُوا مِنْ شَيْءٍ فِي سَبِيلِ  
اللَّهِ يُوَفَّ إِلَيْكُمْ وَأَنْتُمْ لَا تُظْلَمُونَ »

صَدَقَ اللَّهُ الْعَظِيمُ

القرآن الكريم

الانفال : ٦٠

« إذا كان عدوك نَمْلَةً ، فلا تَنْمُ له »  
(مثل عربي قديم)

## إنتاج السّلاح في الوطن العربي

### أهمية الانتاج

الجيش الذي لا يكتفي ذاتياً بالسّلاح الذي يصنعه في معاملهِ الوطنية وداخل بلاده ، لا يستطيع أن يخوض حرباً طويلة الأمد مضمونة العواقب ، لأن الحرب تعطب السّلاح وتبتلع الذخيرة ، وتحطّم الدروع والطائرات ووسائل النقل ، وتستهلك وسائل المواصلات السلكية واللاسلكية .

والتسليح الجيّد ، له أثر حاسم في الجيش خاصة والشعب عامة من الناحيتين الماديّة والمعنويّة ، فهو علاوة على كونه قوّة ماديّة للجيش ، لأنّه من أهم عوامل إعداد الجيش للحرب ، يرفع في الوقت ذاته المعنويات في الجيش ، فلا معنويات عالية في جيش قليل السّلاح أو فاسدة أو رديئة ، ولا معنويات عالية لجيش لا يثق في سلاحه ولا يعتمد على فاعليته وتأثيره ، ولا معنويات عالية لجيش قليل السّلاح إذا لم ينفذ اليوم فسينفذ غداً .

ولأهمية السّلاح بالنسبة لكلّ جيش حديث ، دأبت الحكومات الوطنية على تصنيع السّلاح في بلادها ، لتضمن لجيشها ما يحتاج إليه من سلاح وعتاد ، ولا اعرف جيشاً قادراً على خوض حرب طويلة الأمد ، مضمونة العواقب نسبياً ، ثم تعتمد حكومته على استيراد السّلاح من الدول الأجنبية .

وربما فرضت الدولة التّقشّف في نفقاتها الحكومية الاعتيادية - عدا ما

يختص بتسليح جيشها ، فإنها تستثنى التسليح من التّكشف ، لأن تزويد الجيش بالسّلاح ، هو من القضايا المصيريّة التي لا تحتمل الاقتصاد في النفقات في أي بلد له مكان ومكانة بين الدول الأخرى ، وخاصة في أيام الحرب ، أو في أيام توقيع الحرب .

إن استيراد السّلاح والعتاد من الخارج ، له محاذير كثيرة جداً ، ولعل أهم تلك المحاذير ، هي أنّ سياسة الدول تتبدل من حين الى آخر ، خضوعاً لمصالحها أولاً ، ورضوخاً لتيارات خارجية مستجدة قد لا تكون في الحسبان .

فإذا كانت الدولة أو الدول الأجنبية التي تصدر السّلاح الى العرب مثلاً مع العرب لسبب أو لآخر في وقت من الاوقات او ظرف من الظروف ، فقد تصبح غداً مع أعداء العرب ، وقد حدث ذلك في كثير من الأحيان .

كما أنّ ظروف الحرب ظروف متغيرة غير مستقرّة ولا ثابتة ، فقد تكون الطرق التي تمرّ عبرها البواخر والقطارات والعجلات التي تحمل ما يستورد من سلاح ، مفتوحة اليوم ثمّ تصبح مقفلة غداً .

وقد تمنع الدول مرور سابلة السّلاح المستورد عبر بلادها إرضاءً للعدو أو تطبيقاً لمبادئ القانون الدولي في السّلام والحرب والحياد أو لأسباب أخرى . وقد تؤدي ظروف الحرب إلى خسائر فادحة في السّلاح والعتاد بشكل غير متوقّع ، كما حدث في خسائر السّلاح الجوي المصري في حرب حزيران ( يونيو ) من سنة ١٩٦٧ ، وتعويض مثل هذه الخسائر يحتاج الى وقت طويل ، يؤدي الى خسارة الحرب قبل تيسر مثل هذا الوقت ، فالوقت في الحرب ثمين للغاية لا ينتظر أحداً .

تلك هي أمثلة قليلة ، مما يمكن أن يحدث في الحرب عملياً ، وحينذاك يبقى الجيش الذي يعتمد استيراد السّلاح والعتاد من الخارج كالحديد بغير فحم ولا حديد ، مهدداً بخسارة الحرب والاستسلام .

## من تاريخ الحرب القديم والحديث

في تاريخ الحرب قديماً وحديثاً ، أمثلة كثيرة لا تُعدّ ولا تُحصى ، تثبت أن الجيش الذي لا يكتفي ذاتياً بانتاج ما يحتاج إليه من سلاح وعتاد ، في السّلام وفي الحرب ، لا يمكن أن ينتصر أبداً .

وقد كانت الجيوش القديمة تكدّس السّلاح في مستودعاتها ، وكان لكلّ مجاهد من المقاتلين سلاحه الشخصي بالنسبة للعرب والمسلمين ، وكانت الدولة توزّع السّلاح من مستودعاتها على المقاتلين الذين لا يمتلكون الكمية الكافية منه ، وكان اغنياء العرب والمسلمين يجهّزون إخوانهم بالسّلاح وينفقون من أموالهم الخاصة على تجهيز جيوشهم بالسّلاح إضافةً الى تسليح أنفسهم على نفقتهم الخاصة .

وكان للعرب والمسلمين في أيام الفتوح وبعدها ، وأيام عزّهم ، مستودعات ضخمة للسّلاح ، لها امناء يحفظونها في المشاجب نظيفة سليمة صالحة للاستعمال : في أيام السّلام للتدريب على استعمال السلاح عملياً ، وفي أيام الحرب للقتال .

وهذه المستودعات الضّخمة للسّلاح ، إحدى ضمانات إحراز النصر المرتقب على العدو ، إذا نشب القتال .

اما الجيوش الحديثة ، فلا تنتصر على عدوّها إذا لم تكن مكتفية بذاتها في إنتاج السّلاح والعتاد ، وخاصة بعد ظهور العلوم التطبيقية وانتشارها وتأثيرها المباشر في إنتاج السّلاح والعتاد التقليديّ والمتطوّر ، وبهذا اصبحت نتيجة الحرب خاضعة الى حدٍ بعيد للتفوق العلمي .

وقد كانت الدول العربية تستورد السّلاح والعتاد من الدول الغربية قبل سنة ١٩٤٨ ، اي الى سنة مولد كيان العدو الصهيوني في الارض المقدّسة : فلسطين .

وكانت الدول الغربيّة تضع العراقيل التي لا مسوُغ لها في طريق استيراد



السلاح والعتاد للدول العربية .

وكان ثمن السلاح والعتاد المستورد غالباً غلاءً فاحشاً ، ولكن عراقيل الدول الغربية التي تضعها في طريق استيراد السلاح والعتاد ، كان أفدح من الغلاء الفاحش واشد اثراً وتأثيراً .

تسويق في مواعيد تسليم السلاح والعتاد .

وتفكير طويل مفتعل قبل الموافقة على بيع السلاح والعتاد .

ومشاكل في نقل السلاح والعتاد من البلاد المصدرة إلى البلاد المستوردة .

وأخيراً ، حين يصل السلاح والعتاد الى الجيوش العربية ، لا يصل إليها كاملاً ،

بل لا بد من وجود نقص مهم في الكمية التي وصلت أو النوعية ، يفسد هذا النقص

المتعمد الصفقة كلها ويجعلها ليست ذات جدوى ولا قيمة .

مثلاً ، يصل العتاد بلا مدافع ...

أو تصل المدافع ، بلا عتاد ...

أو تصل الدروع ، بدون أدوات احتياطية .

أو تصل أجهزة المواصلات اللاسلكية ، بدون تجهيزات حملها على

الاشخاص أو وسائط النقل الأخرى .

والحاصل ، يبدأ الردّ والبدل ، وتتكدّس المخابرات الورقية ، بين الدول

العربية والدول الغربية ، ويمضي الوقت ثقيلاً مملاً بالانتظار ، حتى يستهلك

السلاح قبل ان يصل عتاده ، وتستهلك الدروع قبل أن تصل أدواتها

الاحتياطية ، وتستهلك أجهزة المواصلات اللاسلكية قبل أن تصل أجهزة حملها

وتحميلها .

ولكنّ الدول الغربية المصدرة للسلاح والعتاد الى الدول العربية المستوردة

له ، ضاعفت من تلك العراقيل بعد مولد الكيان الصهيوني في الأرض المقدسة :

فلسطين سنة ١٩٤٨ ، فظهرت الى الوجود أحبولة توازن القوى بين العرب والعدو

الصهيوني ، وأحبولة شروط المستعمر بمنع استعمال السلاح والعتاد المستورد

من الغرب إلا للأغراض الدفاعية ، ويقصدون بذلك عدم استعماله ضد العدو الصهيوني ، وأحبولة منع استعمال السُّلاح والعتاد المستورد من الغرب في الأغراض الهجومية ، ويريدون بذلك عدم استخدامه في حرب العدو الصهيوني . ومن الواضح أن هذه العراقيل الجديدة التي لَفَّقَهَا الاستعماريون هدفها المباشر : حماية العدو الصهيوني ضدَّ العرب ، وإبقاء العرب عُزْلاً عن السُّلاح والعتاد ، وضمان استمرارية التفوق الصهيوني على العرب بالسُّلاح والعتاد .

وتحيُّز الدول الغربية للعدو الصهيوني على العرب واضح جلي لا يحتاج إلى أدلة ، فالمال الصهيوني مساهم في معامل تصنيع الأسلحة الغربية والعتاد ، وشركات نقل السلاح والعتاد من الدول المصدِّرة إلى الدول المستوردة تخضع لنفوذ العدو الصهيوني مالياً أو لشركات التأمين ، وتأثير الإعلام الصهيوني كبير في الدول الغربية بخلاف الإعلام العربي ، وتأثير الجمعيات الصهيونية وجماعة الضغط الصهيوني ( اللوبي الصهيوني ) والسياسيين الصهاينة في الدول الغربية لا يخفى على أحد .

وقد استغلَّ العدو الصهيوني كلَّ تلك العوامل المؤثرة في الدول الغربية ، لحرمان الدول العربية من استيراد السُّلاح والعتاد الضروري لجيوشها من الغرب ، فنجح في حرمان العرب من استيراد السُّلاح والعتاد الغربي ، ليستأثر به وحده دون العرب .

فإذا كان العرب ، يبذلون كلَّ هذا الجهد والعرق والدموع والمال ، لاستيراد السُّلاح والعتاد .

وإذا كان العرب ، يقتطعون ثمن ما يستوردونه من سلاح وعتاد غربي من لقمة العيش وعلى حساب مشاريع التنمية والإعمار والتعلُّم ، ثم لا يستعملونه ضدَّ العدو الصهيوني ، فضدَّ مَنْ يا تُرى يستعملونه !!!

إن الدول العربية التي كانت تستورد عتادها وسلاحها من الدول الغربية قبل سنة ١٩٤٨ ، كانت تحتاج إلى الصبر الجميل لتتسلم كمّيّة محدودة من

السُّلَّاح والذَّخيرة ، بأثمان غالية جداً وبأسعار خيالية ، ثم لا تستفيد مما تستورده كما ينبغي في الزمان والمكان المناسبين .

أما الدول العربية التي ظَلَّت تستورد السُّلَّاح والعتاد من البلاد الغربية بعد خلق الكيان الصهيونيّ العدو سنة ١٩٤٨ ، فكانت تحتاج الى الصبر الجميل والذلّ المقيم ، لتتسلَّم كميات محدودة من السُّلَّاح والعتاد مقابل اثمان باهظة وشروط قاسية مجحفة ، لا يمكن أن يتحملها حريص على كرامته وكرامة أمته وبلاده .

وللتاريخ اذكر . أن الدول الغربيّة هي التي أجبرت العرب إجباراً على كسر احتكار السُّلَّاح الغربي ، وذلك بانحيازها الأحق للعدو الصهيونيّ وتماديها الّلامعقول في هذا الانحياز ، مما جعل العرب مكرهين على كسر احتكار السُّلَّاح واللجوء الى الدول الشرقية لاستيراده منها ، لأن الدول العربية كان تسليحها غربياً ، وتبديل السُّلَّاح في نوعيته له مشاكل تدريبية وتعليميّة ، ومشاكل قطع الغيار ، ومشاكل تنوّع الاسلحة في الجيش الواحد وفي الامة الواحدة ، ولكنّ حماقة الغرب اضطرّت العرب الى اقتحام هذه المشاكل ، وتحمل اعباء تذليلها ، وعلى نفسها جنت براقش ، كما يقول المثل العربي القديم .

وللتاريخ ايضاً اذكر ، للذين لا يعلمون ، وللذين يعلمون ولكنهم يتجاهلون لسبب أو لآخر ، أن السُّلَّاح والعتاد الشرقي لم يكن مجاناً ، بل بثمنه الغالي ، والمبالغ في غلائه أحياناً ، وأن استيراده لم يكن بدون شروط ، بل بشروط صعبة أحياناً وقاسية أحياناً أخرى ، ولكن العرب اضطروا اضطراراً الى ركوب الأسنة ، إذ لم تكن لديهم حيلة الا ركوبها ، وكلّ شيء من أجل الدفاع عن النفس واسترجاع الحقوق المغتصبة يهون .

ولعلّ من تلك الشروط ، استيراد الخبراء الشرقيين مع الاسلحة والعتاد ، وكان العرب قد تخلّصوا بشقّ الأنفس من الخبراء الغربيين ، فابتلوا من جديد بخبراء شرقيين !



فإذا كان الخبراء الغربيون قد لقنوا الولاء لمبادئ الغرب للذين درّبوهم على استعمال أسلحتهم في الجيوش العربية ، فإن الخبراء الشرقيين قد لقنوا الولاء لمبادئ الشرق للذين درّبوهم على استعمال أسلحتهم في الجيوش العربية ، والكفر ملة واحدة ، ومن أخطر الأخطار أن يكون الولاء في الجيوش مزدوجاً .

وما نريدها شرقية ولا نريدها غربية ، بل نريدها عربية ، ولاؤها واحد للعرب وحدهم ، وليس مزدوجاً للعرب والغرب ، أو للعرب والشرق ، وكثيراً ما يكون الولاء للشرق أو الغرب هو القاعدة ، والولاء للعرب هو الاستثناء وهنا ممكن الخطر .

### محاذير الاستيراد

إن السلاح والعتاد المستورد ، يكون غالي التكاليف عالي الثمن ، بالنسبة الى تكاليفه وثمنه إذا تمّ محلياً .

وكمثال على ذلك ، فإن إطلاقة البندقية التي تستورد بمائة فلس ، يُكفّر تصنيعها محلياً فلسين فقط ، أي أن تكاليف المستورد ، خمسين ضعفاً لتكاليف التصنيع المحلي ، أي بنسبة خمسة آلاف بالمائة !!!

وبمعنى آخر أن الطلقة المستوردة الواحدة ، يمكن تصنيع خمسين إطلاقة محلياً بتكاليف الإطلاق الواحدة المستوردة ، وما اعظم هذا الغبن على المستورد ، وما أربحه على المصدر .

ثم إن الدول التي تصدر السلاح والعتاد ، لنفسها بالجيد من إنتاجها ، إذ لا يمكن وليس من المعقول أن تؤثر غيرها من الدول المستوردة بالانواع المتميزة من سلاحها وعتادها أو تفضل غيرها من الجيوش على جيشها الوطني .

كما أن السلاح والعتاد المصدر يكون - اعتيادياً - من الانواع غير السرية وليس من الانواع السرية .

أما انواع الاسلحة والاعتدة غير المعروفة والسرية والمخترعات الجديدة منها ، فلا تعرض للأسواق ، ولا تُصدّر للخارج ، لكي لا ينكشف امرها وتبقى

سراً من الاسرار العسكرية التي يحرص العسكريون على كتمانها .  
وقد تسلمت الدول العربية من الدول الأجنبية الغربية والشرقية سلاحاً  
وعتاداً قديماً ، مرّ بمعامل الصيانة للدول المصدّرة وجرى تصليح المعطوب منه  
وإعادة صبغه وتلميعه وتشحيمه ، وصُدّر باعتباره سلاحاً وعتاداً جديداً .  
ويسود سوق تصدير السّلاح والعتاد - وخاصة السوق السوداء منها -  
طائفة من الأفاقيين والمضاربين ، همّهم الكسب الحرام ، فيقع في حبالهم قسم من  
مستوردي السّلاح عن قصد او عن غير قصد .  
وتاريخ التسليح يحدّثنا ، أن دولاً عربية تسلمت سلاحاً وعتاداً معطوباً ،  
وكان للأفاقيين والمضاربين في الداخل والخارج دور في استيراد هذه الصفقات  
الحربية .

ولكن اخطر تلك المخاطر ، تتلخص في دور تجسّس العدو الصهيونيّ في  
كشف صفقات الأسلحة والعتاد المستوردة واحباط ما يفيد العرب منها ، أو نسف  
قسم منها في الموانئ او في عرض البحر قبل أن تصل الى الدول العربية ، أو نهبها  
بالقرصنة وبأساليب الخداع والمكر لتغيير اتجاه سيرها من الدول العربية الى كيان  
العدو الصهيوني ، كما حدث بالنسبة لاغتصاب أسلحة وعتاد قسم من الدول  
العربية والفدائيين قبل ان تصل الى مهابتها .

إن كثيراً من معامل الأسلحة والأعتدة الغربية خاصة ، تعمل برؤوس  
أموال صهيونية ، ويسيطر عليها العدو الصهيونيّ وعملاؤه في المخابرات  
الصهيونية ( الموساد ) . كما أنّ شركات التأمين على وسائل النقل صهيونية أو  
لها علاقة بالصهيونية أو لها عملاء للصهيونية . وهذا يؤدي الى وصول تفاصيل  
الكميّات المصدرة للدول العربية الى مخابرات العدو الصهيونيّ قبل أن تصل  
تلك الكمّيات الى الدول العربية .

ومعامل السّلاح والعتاد التي لها علاقة مباشرة أو غير مباشرة بأموال  
العدو الصهيوني الذي يعيش في الدول الغربية أو يعيش في داخل الكيان الصهيوني .

تؤثر العدو الصهيوني بالأنواع الجيدة من السلاح والعتاد ، وتعطي العرب الأنواع الرديئة منها .

والجواسيس الصهاينة وعيونهم وعملاؤهم ، متغلغلون في المعامل الحربية وفي شركات التأمين وفي شركات النقل الكبرى وفي الفنادق والمطارات والموانئ ، مهمتهم الأولى مراقبة ما يستورده العرب من السلاح والعتاد الذي يرفع كفايتهم العسكرية .

ووسائل النقل البري والبحري والجوي في الغرب ، أكثرها شركات خاضعة لأخطبوط رأس المال الصهيوني ، وفيها موظفون صهاينة ، وهي تعج بجواسيس العدو الصهيوني .

ومن المعلوم ، أن التسليح العسكري ، خاضع لأعلى درجات السرية وأقصى درجات الكتمان .

واستيراد السلاح والعتاد تحت هذه الظروف ، والعرب في حرب مصيرية ضد العدو الصهيوني على طرفي نقيض من السرية والكتمان . فليس من المعقول ولا من المنطق ، أن يبقى العرب يستوردون أسلحتهم وعتادهم تحت ظل مثل هذه الظروف الخطيرة ، ولا ينتجون في بلادهم ما يحتاجون إليه من سلاح وعتاد . وليس سرّاً ، أن الأموال الطائلة ، التي يدفعها العرب ثمناً للسلاح والعتاد المستورد من الدول الأجنبية ، قد تتحوّل الى أسلحة وذخيرة تصوّب الى صدور العرب .

وهذا ما هو حاصل عملياً ، والمفروض أن تكون الأموال العربية من جملة أسلحتهم على أعدائهم ، فأصبحت باستيراد السلاح والعتاد من جملة أسلحة أعدائهم عليهم ، والحلّ الوحيد هو تصنيع السلاح والعتاد في البلاد العربية .

### طريق النصر

إن كسر احتكار السلاح والعتاد ، على الرغم من أنّه سهل على العرب أمر استيراد الكمّيات التي يريدونها - وقد كان لذلك فائدة لا شك فيها للعرب - ولكنه



مع ذلك علاج وقتي يُخدّر الداء ، ولكنه لا يشفى منه ، وبعض الشر أهون من بعض .

والعلاج الجذري الوحيد لمشكلة تسليح الجيوش العربية - خاصة في ظروف الحرب العربية الصهيونية ، الذي يستأصل الداء من جذوره ويشفي ، هو إنتاج السّلاح العربي في المعامل الحربية العربية ، في البلاد العربية وبالسّواعد العربية والكفايات العربية القادرة المتيسّرة في أرجاء الوطن العربي .

وهذا العلاج الناجح ، هو بمقدور العرب ، وخاصة الدول المنتجة للنفط ، التي بإمكانها إنتاج شتى أنواع الأسلحة التقليدية والمتطورة التي لها صلة مباشرة بالعلوم التطبيقية ، إذا لم يبق إنتاج تلك الأسلحة - خاصة المتطورة منها - سراً من الأسرار .

والمال العربي ، إذا عزم العرب على الاكتفاء الذاتي بالسّلاح والعتاد الذي ينتجونه ، كفيل بتحقيق ما يصبون إليه .

ولست أجهل أنّ قسماً من الدول العربية وجدت طريقها السليم في إنتاج السّلاح والعتاد التقليدي محلياً ، فأنّجت قسماً مما تحتاج إليه . ولكنّ هذا الجهد غير كافٍ على كلّ حال ، وهو بحاجة الى تكثيف التعاون العربي مادياً وعلمياً في هذا المجال . كما أنه بحاجة الى مؤتمر في ظلّ جامعة الدول العربية لتنسيق إنتاج السّلاح والعتاد العربي ، حتى يوزع التّصنيع على الدول العربية ويوزّع الانتاج ، ويتم التعاون الانتاجي في التسليح بين الدول العربية كافة .

لقد أنتج العدو الصهيوني محلياً معظم أسلحته وعتاده التي هو بحاجة اليها ، للحفاظ على الارض العربية المغتصبة ، وللتوسع على حساب الدول العربية ، لتحقيق حلم العدو الصهيوني في إنشاء دولة إسرائيل الكبرى ، من النيل الى الفرات .

بل أصبح العدو الصهيوني أحد الدول المصدّرة للسّلاح والعتاد ، وهناك دول افريقية وآسيوية وأمريكية لاتينية تستورد السّلاح الصهيوني ، وإعادة

أحدى الدول الأفريقية علاقاتها السياسية مجدداً بالعدو الصهيوني وراء تسليح العدو الصهيوني لهذه الدولة بالسلاح الذي ينتجه في بلاده والذي غنمه في الحرب اللبنانية في النصف الثاني من سنة ١٩٨٢ .

كما أن هذا العدو يزود بالسلاح والعتاد الشرانم الخائنة ، كما فعل في تسليح شرذمة الخائن سعد حداد في جنوب لبنان ، كما يزود القائمين بالفتن والاضطرابات الداخلية في بعض البلاد العربية ، كما جرى في لبنان الشقيق ، وخاصة الذين يعادون الفلسطينيين ومنظمة التحرير الفلسطينية .

وقد استفاد العدو الصهيوني سياسياً في افريقية وآسيا وأمريكا اللاتينية ، وكان سبيله الى بسط نفوذه السياسي هو تزويد تلك الدول بالعتاد والسلاح .

وبدون شك ، فإن الدول العربية ، تستطيع بسط نفوذها السياسي في الدول التي تستورد سلاحها وعتادها اذا أنتج العرب محلياً السلاح والعتاد .

كما أن إنتاج السلاح والعتاد العربي محلياً ، يضع حداً حاسماً لعريضة العدو الصهيوني ، الذي لم تتوقف عريشته من سنة ١٩٤٨ حتى اليوم ، لأن تسليح العرب بقي بيد أعدائهم ولم يصبح بأيديهم ، فبقي التفوق التسليحي مع العدو الصهيوني ، وبقي ميزان القوى لصالح هذا العدو باستمرار .

ومن العجيب حقاً ، ان يحرص العدو الصهيوني هذا الحرص العظيم على تحقيق باطله ، ولا يحرص العرب مثل هذا الحرص على الدفاع عن حقهم !!

إن إنتاج السلاح والعتاد التقليدي والمتطور في البلاد العربية الى درجة الاكتفاء الذاتي بالانتاج المحلي عربياً ، هو بداية طريق النصر الذي يقود الى تحرير فلسطين من مغتصبها العدو الصهيوني ، ويعيد للعرب مكانتهم الدولية بين الدول ، ويعيد اليهم كرامتهم أولاً وقبل كل شيء .

وحينذاك يبدأ دور العمل العربي للتحرير ، وينتهي دور الكلام !

إن البلاد العربية تشتري في كل سنة من السلاح ما تبلغ قيمته ما بين خمسة وثلاثين بليوناً من الدولارات الى اربعين بليوناً من الدولارات ، وهو يساوي ما بين

عشرة بالمئة الى اثنتى عشرة بالمئة من الدخل القومي للعرب .

وهذه المشتريات من الاسلحة المستوردة في أيام السّلام ، أما في أيام الحرب فحدث عن البحر ولا حرج ، ويكفي ان نذكر ان التّكشّف يسود النفقات الانتاجية والاستهلاكية ، حتى بالنسبة للمواد الضرورية كالغذاء والكساء والدواء من أجل استيراد الاسلحة ، ولا ينبغي أن يشمل التّكشّف المواد الضرورية ، ولكنّ كلّ شيء في سبيل الدفاع عن العقيدة والارض والعرض يهون .

إن ثمن قنبلة واحدة زنتها عشرون كيلو غراماً يساوي شراء ثلاثين طنّاً من الفحم الكافي لتدفئة ثلاث وعشرين أسرة طوال الشتاء ويمكن بثمن مدّرة واحدة بناء مستشفى حديث يتسع لمائة مريض ، وبثمن دبابّة واحدة يمكن صنع ثمانية وأربعين جراراً زراعياً تنشئ الحياة لا الهلاك ، وبثمن طائرة مقاتلة واحدة يمكن انشاء خمس عشرة مدرسة تتكوّن كلّ مدرسة من ستة صفوف وإن بعض قاذفات القنابل يبلغ ثمن الواحدة منها خمسين الف طنّاً من القمح !!!

والأمم التي تنتج سلاحها وعتادها ، فتكتفي بإنتاجها للدفاع عن بلادها ولتحقيق أهدافها السياسية ، ثم تصدر ما يفيض عن حاجتها من سلاح وعتاد الى الدول التي لاتنتج سلاحها او عتادها او تنتج ما لايفيها من سلاح وعتاد ، هذه الدول المنتجة لم تدع شبراً من أرض بلادها الا زرعته ولا مدارس أو مستشفيات يحتاج اليها شعبها إلا شيدتها . وبالعكس من ذلك فإن الدول المستوردة للسّلاح والعتاد هجرت أرضها الخصبة المعطاءة فهي لا تزرعها ، وتستورد ما تحتاج اليه من إنتاج زراعيّ من الدول المصدّرة للسّلاح والعتاد ، وأفراد شعبها يشكون الجهل لقلة المدارس والمعاهد والجامعات ، ويشكون المرض لقلة المستشفيات والاطباء والمرضات .

والدول المنتجة للسّلاح والعتاد ، تستورد العقول من الدول النامية ، تلك الدول المتخلفة التي هي بأمس الحاجة الى العقول . والدول النامية تصدّر العقول الى الدول المنتجة للسّلاح والعتاد ، فتستفيد الدول الراقية من تلك العقول



مستوردة لبناء حاضرها ومستقبلها على حساب تخلف حاضر الدول النامية ومستقبلها .

والذين يتعللون بتعلّلات أن إنتاج السّلاح والعتاد يحتاج الى نفقات ضخمة إذا أنفقت في إعمار البلاد كان ذلك اجدى وأنفع للبلاد والامة ، لا يريدون الخير لبلادهم ولا لأمتهم لأنهم لا يريدون الدفاع عنها بحق كما ينبغي ، ولأنّ ما يستوردون من سلاح وعتاد تبلغ تكاليفه خمساً وعشرين مرة من تكاليف إنتاج تلك الكمية المستوردة في الاقل ومع ذلك فإن الدول المصدّرة للسّلاح والعتاد تهتم بإعمار بلادها ورخاء شعوبها أضعاف ما تهتم به الدول المستوردة للسّلاح والعتاد ، والمصدّرة هي الدول الراقية والمستوردة هي الدول المتخلّفة !!

لقد أصبح الكيان الصهيوني في عداد الدول الرئيسة المصدّرة للأسلحة لكل من السلفادور وغواتيمالا وهندوراس وبارغواي وشيلي وهايتي ودول أخرى في أمريكا اللاتينية ، وأفريقيا الجنوبية وتايوان ودول البحر الكاريبي . وقد أصبحت صناعة الاسلحة في هذا الكيان الصهيوني من أهم فروع الصناعة في الارض المحتلة ، وازدادت شهيته لتصنيع الأسلحة فارتفع التصنيع بنسبة ٥٠٠ ٪ منذ سنة ١٩٦٧ وذلك كإجراء لا بدّ منه من أجل تغطية التكاليف الباهظة المتزايدة لقواته المسلحة ، كما أنّ تصاعد تجارته بالأسلحة يساعد أيضاً على تعويض ما آلت اليه سائر الفروع الأخرى الاقتصادية من تقليص وخسارة . وعلى أساس هذه الصناعة القوية المتطوّرة أصبح هذا الكيان سابع مصدّر عالمي للأسلحة وهو يحتفظ بحوالي أربعين بلداً مستورداً لأسلحته في العالم زبائن دائمين . ويضع الكيان الصهيوني شبكة كاملة من الأسلحة بدءاً من التجهيزات الصغيرة والرشاشات الى سلاح المدفعية الثقيلة والطائرات والمعدات الالكترونية والمصفحات والقطع البحرية .

إنّه لا يكتفي بتأمين ما يقرب من ٩٦ ٪ من حاجة جيشه الى السلاح والعتاد ، بل يصدّر ما ينتجه ويربح مما يصدّره ويغطي نفقات جيشه بجزء من

أرباح ما يصدره وفي ذلك عبرة لمن يعتبر .  
لقد زارت ماركرت تاتشر رئيسة وزراء بريطانيا مصر والأردن في النصف  
الثاني من شهر أيلول ( سبتمبر ) ١٩٨٥ ، ووعدت بأن يستقبل وزير خارجيتها في  
لندن مُمَثِّلِينَ من منظمة التحرير الفلسطينية مع ممثلي الأردن ، ووعدت أن تبذل  
جهداً لتستقبل الولايات المتحدة الأمريكية هذا الوفد الفلسطيني - الأردني الذي  
يسعى للسلام .

ولست في مجال إبداء الرأي في هذا السلام ، لأنني أعتقد أن السلام الذي  
يكون والعرب ضعفاء والعدو الصهيوني قوياً لا يُسمى سلاماً بل يُسمى  
استسلاماً ، كما أن السلام الذي يكون والأرض المقدسة والقدس تحت الاحتلال  
الصهيوني هو استسلام وإقرار بالاحتلال وليس سلاماً . كما يعرف العالم كله أن  
العدو الصهيوني لا يؤمن بالسلام ولا يسعى إليه إلا لأغراض عدوانية مرحلية  
يتحینها تطبيقاً لخطته التوسعية الاستيطانية .

ولكن الذي أريد أن أقوله هنا ، هو أن العدو الصهيوني الذي يُنتج أسلحته  
ومن ضمنها الأسلحة المتطورة ويصدرها أعلن فوراً رده على وعد تاتشر وهو أنه  
سيصدر الطائرات الأمريكية المتطورة المصنوعة في الكيان الصهيوني إلى  
الارجنتين ، التي كان بينها وبين بريطانيا حرب على جزر فوكلاند ، فانتصرت  
بريطانيا على الارجنتين فلا بد للارجنتين من أن تأخذ بثأرها وتستعيد كرامتها  
وتحرر فوكلاند من البريطانيين المغتصبين .

واستجوبت تاتشر في مجلس العموم البريطاني من ممثلي حزب العمال في  
المجلس والتقى وزير خارجية الصهاينة بوزير خارجية بريطانيا في أروقة الأمم  
المتحدة ، وكان مجمل ما قيل من اللوم لتاتشر : إما أن تعيدي النظر في استقبال  
ممثلي منظمة التحرير الفلسطينية في بريطانيا ، أو تتلقى الأرجنتين الطائرات  
ومختلف الأسلحة من الكيان الصهيوني ، وتاتشر وحدها مسؤولة عن العواقب .  
وفي يوم الاثنين ٣٠ محرم الحرام ١٤٠٦ هـ ( ١٤ تشرين الأول - أكتوبر -  
١٩٨٥ م ) تراجعت الحكومة البريطانية ، عن الدعوة التي سبق أن وجهتها

لعضوين من اللجنة التنفيذية لمنظمة التحرير الفلسطينية ، لزيارة لندن والاجتماع مع جيفري هاو وزير الخارجية البريطاني ، في إطار وفد أردني فلسطيني مشترك يسعى لإقرار السلام العادل بين العرب والعدو الإسرائيلي .

وجاء قرار هذا التراجع في بيان صادر عن وزارة الخارجية البريطانية ، بسبب رفض عضوي اللّجنة التنفيذية لمنظمة التحرير الفلسطينية ، التوقيع مسبقاً على بيان كان سيصدر في أعقاب المباحثات مع جيفري هاو ويعترف بما أسماه : « حق إسرائيل في العيش بسلام ضمن حدود آمنة ومعترف بها أو كما سمّي الاعتراف بقرار مجلس الأمن ٢٤٢ »

وذكرت مصادر فلسطينية في لندن ، أن السيدين ممثلي اللّجنة التنفيذية لمنظمة التحرير الفلسطينية ، فوجئاً بمسألة التوقيع على البيان بعد وصولهما الى لندن ، للمشاركة في الوفد المشترك الأردني - الفلسطيني .

وقد اكتفى جيفري هاو بلقاء عضوي الجانب الأردني بالوفد المشترك حسب ، بعد رفض الجانب الفلسطيني الموافقة المسبقة على التوقيع على البيان الذي أعده سلفاً وزير الخارجية البريطاني .

وادّعى بيان صادر باسم وزير الخارجية البريطاني ، أن الحكومة البريطانية تعتقد أنّه لم يعد من المناسب الاجتماع مع عضوية اللّجنة التنفيذية لمنظمة التحرير الفلسطينية بعد رفضها التوقيع على مثل هذا البيان .

وأوضح البيان أنّ السيدة مارغريت تاتشر رئيسة الحكومة البريطانية ، قد وجّهت الدعوة للسيدتين ممثلي منظمة التحرير الفلسطينية لزيارة لندن ضمن الوفد المشترك ، بعد أن علمت بأنهما سيصدران بياناً أثناء وجودهما في لندن ، يدينان به العنف والإرهاب .

إلا أنّ المراقبين السياسيين ، ذكروا أنّه لم يُتفق أثناء زيارة تاتشر الأخيرة الى عمّان ، على أن يقوم عضوا اللّجنة التنفيذية للمنظمة بالتوقيع على بيان مكتوب يصدر حتى في أعقاب إجراء المباحثات مع جيفري هاو ، فكيف يمكن أن يوقعوا على

مثل هذا البيان قبل إجراء المباحثات !!

ويتساءل المراقبون السياسيون في لندن ، عن الاسباب التي دعت الحكومة البريطانية الى وضع مثل هذا الشرط ، بعد وصول ممثلي منظمة التحرير الفلسطينية الى لندن ، الأمر الذي أدى الى رفضهما له .

ويشيرون الى ان تاتشر لم تأت على ذكر مثل هذا الشرط ، أثناء دفاعها عن قرارها بتوجيه الدعوة الى السيدين ممثلي منظمة التحرير الفلسطينية لزيارة لندن .  
أثناء تعرضها للحملة الصهيونية في بريطانيا طوال الاسبوعين الماضيين .  
وكانت تاتشر قد ذكرت صراحة في رسائلها المتعددة الى معارضي هذه الزيارة ، أن عضوي اللجنة التنفيذية للمنظمة سيدليان بتصريحات صحفية تدين « الإرهاب والعنف » ، إلا أنها لم تُشر على الإطلاق الى شروط توقيعهما مُسبقاً على بيان مكتوب يعترف بحق « اسرائيل » في الوجود .

إلا أن مصادر برلمانية بريطانية ، ذكرت أن الحكومة البريطانية قد اضطرت لوضع هذا الشرط الجديد ، للتخفيف من جِدّة ما تتعرض له من ضغوط أمريكية وصهيونية وبريطانية ، لإلغاء زيارة عضوي اللّجنة التنفيذية لمنظمة التحرير الفلسطينية ، لان الحكومة الاسرائيلية لا توافق على هذه الزيارة .

والواقع أن الصهيونية العالمية عامة والكيان الصهيوني خاصة استعملا لعبة تزويد الأرجنتين بالطائرات الأمريكية المتطورة التي تُصنّع داخل الكيان الصهيوني سلاحاً للضغط على بريطانيا ، لكي تتخلّى عن وعدها في استقبال عضوي اللّجنة التنفيذية لمنظمة التحرير الفلسطينية ، لأنّ الصهيونية العالمية والكيان الصهيوني لا يريدان أن يفتحا الباب على مصراعيه لاستقبال ممثلي المنظمة الفلسطينية في الدول الغربية فإذا استُقبلا في بريطانيا ، فإن هذا الاستقبال سيكون فاتحة لاستقبالهم في الدول الغربية الأخرى ، بحيث يأتي

---

( ١ ) وكالات الأنباء العربية والعالمية ، والأذاعات المرئية والمسموعة العربية والعالمية ليوم الاثنين ١٤/١٠/١٩٨٥ . ومن المعلوم أن الوكالات العالمية واجهزة الاعلام العالمية واقعة تحت تأثير الصهيونية العالمية والكيان الصهيوني ، لذلك اذاعت جزءاً من الحقيقة ، ولم تدع الحقيقة كاملة

الوقت الذي تضطر فيه الولايات المتحدة اضطراراً الى استقبالهم أسوة بالدول الغربية التي سبقتها في استقبالهم ، فنالت حظوة متميزة في الدول العربية والاسلامية تقديراً لهذا الاستقبال ، بينما خسرت الولايات المتحدة الأمريكية حظوتها في الدول العربية ، لأنها اتخذت سياسة « رفض استقبال ممثلي المنظمة الفلسطينية » مسلماً لها لاتحاد عنه ولا ترضى عنه بديلاً ، فجرت عليها هذه السياسة الويلات في الدول العربية والإسلامية فهي تضطر الى استقبالهم لتستعيد مكانتها .

كما أنّ استقبالهم سيكشف للعالم ، أنّ الفلسطينيين على حق وأن الكيان الصهيوني على باطل ، خلافاً لما يروجه الكيان الصهيوني ، بأنه على حق ، وأنّ الفلسطينيين إرهابيون يخربون ولا يُعمرون ويهدمون ولا يشيّدون !  
والأكثر من كلّ ذلك ، أن الكيان الصهيوني لا يؤمن بالسّلام وكلّ ادّعاء يخالف ذلك باطل وهراء .

إن أجهزة الإعلام العربية والعالمية ، لم تذكر هذه الوسيلة التي أجبر بها الكيان الصهيوني بريطانيا على التخلي عن وعدها في استقبال ممثلي منظمة التحرير ، وهذا هو جوهر الوسيلة أذكره للحقيقة ، ولكي يعرف العرب والمسلمون أهمية تصنيع السّلاح في بلادهم ، والتخلي عن استيراده من الخارج .  
إن الكيان الصهيوني أصبح ندأً للدول الكبرى المنتجة للسّلاح ، وأخذ يصدر اصنافاً متطورة منه الى كثير من الدول ومن ضمنها الصين الشعبية ،  
وأهمية إنتاج السّلاح لا تقتصر على الناحية العسكرية حسب ، بل تتعداها الى صميم الناحية السياسية أيضاً ، وهي أهمية مصيرية في الحرب والسّلام .  
وفق الله العرب والمسلمين لإعداد القوة الضاربة التي تعيد اليهم حقوقهم وهيبتهم وكرامتهم ، وهداهم الى سواء السبيل .



# العدو الصهيوني والسلاح النووي

## إنتاج السلاح النووي في العالم

### مُسْتَهْل

ليست بي حاجة الى الحديث عن خطر العدو الصهيوني على العرب وبلادهم وحضارتهم وعقيدتهم وتقاليدهم ومثلهم العليا ، ولا إلى الحديث عن خطر توسّعه العنصري الاستيطاني في الوطن العربي لتحقيق هدفه المعلن في التوسّع . من النيل الى الفرات .

وليس هناك ما يحول بينه وبين أهدافه المعلنّة والسريّة في التوسّع العنصري الاستيطاني ، غير إعداد القوّة الرادعة للعرب ، الادعاءات بأن الضمانات الدوليّة والمنظّمات الدوليّة والقوانين الدوليّة كافّة ، كافية ، لوضع حدٍ للتوسّع الصهيوني بدون قوّة رادعة ، يكذّبه الواقع المرير في التاريخ المعاصر .

إنّ الضمانات الدوليّة في خدمة العدو الصهيوني وحده ، والمنظّمات الدوليّة قلبها مع العرب وسيقفها مع العدو الإسرائيليّ ، والقوانين الدوليّة حبر على ورق إلّا إذا وضعتها القوّة العربيّة في حيّز التنفيذ ، والقوى العالميّة الكبرى تسند هذا العدو سراً وجهرأ ، وقد تسند العرب بالأقوال ، ولكنّها تسند العدو الصهيوني بالاعمال .

وقد أصدرت هيئة الأمم المتّحدة ، واصدر مجلس الأمن مقرّرات كثيرة حول القضية الفلسطينيّة ، ولكن تلك المقررات بقيت حبراً على ورق ، لأنّ العدو الصهيوني تحدّى تنفيذها علناً ولم يلتزم بتطبيقها ورفضها نصّاً وروحاً ، دون أن تحرك هيئة الأمم المتّحدة ومجلس الأمن ساكناً دفاعاً عن تلك المقرّرات .

إنّ العدو الصهيوني ، لا يفهم غير لغة القوّة ، ولا ينفذ غير لغة القوّة ، ولا يلتزم إلّا بلغة القوّة ، واللغة الوحيدة التي يخشاها العدو الصهيوني ويرضخ لها صاغراً هي لغة القوّة ، تلك التي لا يفهم ولا ينفذ ولا يلتزم ولا يخشى لغة سواها

والحرب الحديثة ، تعتمد العلم وتسخره لصالحها ، وتعتمد العلوم التطبيقية خاصة لإنتاج الأسلحة التقليدية المعروفة ، والأسلحة العلمية المتطورة ، وعلى رأسها السلاح النووي بأنواعه المختلفة .

وقد اهتم العدو الصهيوني بالعلوم عامة والعلوم التطبيقية خاصة اهتماماً كبيراً ، فاستقدم العلماء من الخارج ، وأعد العلماء في الداخل ، واستفاد من الطاقات العلمية المستوردة والمحلية في مجال إنتاج السلاح النووي .

وكان لعلماء الصهيونية نشاط في مجال السلاح النووي الإسرائيلي ، وفي مجال إعداد العلماء الصهاينة ، وفي مجال الإعداد للإنتاج النووي والإنتاج الاقتصادي أيضاً .

### السوقية الصهيونية

دأب العدو الصهيوني على الزعم ، أنه جاء ليبقى ، وأن القدس عاصمته الأبدية ، لن يتحول عنها ولن يرضى بتقسيمها أبداً .

ودأبت الدول التي من وراء العدو الصهيوني تسنده وتؤيده ، على ترديد مزاعم الصهاينة ، باعتبار أن الكيان الصهيوني قاعدة للاستعمار في أيام السلام والحرب ، من أجل الحرب ضد المعسكر الشرقي في حرب متوقعة .

والسوقية الصهيونية التي يبني العدو الصهيوني مزاعمه عليها ، هي التغلب على التفوق السكاني للعرب ، بالتفوق في مجال العلوم التطبيقية .

لذلك حرص العدو الصهيوني أشد الحرص على التفوق في العلوم التطبيقية على العرب من جهة ، وحرص أشد الحرص أيضاً على حرمان العرب من الانتفاع بالعلوم التطبيقية بشتى الوسائل والأساليب ، من جهة أخرى ، من تلك الوسائل والأساليب نشاط الأيدي الخفية التي تحرّض على تهجير العقول العربية والخبرة العربية والمهارات العربية إلى الدول الأجنبية التي هي مع العدو الصهيوني على العرب ، داخل الأرض العربية المحتلة لا تزيد على ثلاثة ملايين نسمة ونفوس العرب مائة وثمانون مليون نسمة .

ي أن العرب ينبغي أن يكونوا في الوقت الحاضر ستم صعباً بالنسبة لعدو  
صهيوني . والعرب يردادون بنسبة (٦.٨) بالمئة سنوياً في كل قطر عن قطر  
لدول العربية ، بينما يعاني العدو الصهيوني من هجرة معاكسة . بحيث أن عته  
سكانه من يهود الأشكناز المتقنين هاجروا الى الولايات المتحدة الأمريكية  
ومعنى ذلك ، هو أن الوقت مع العرب على العدو الصهيوني . وأن العرب إذا  
تفوقوا في العلوم التطبيقية على العدو الصهيوني أو أصبحوا في مستواه . فإن  
الكيان الصهيوني يصبح في خطر محقق ، وهذا مايردده ويحذر منه عقلاء  
الصهاينة . ومنهم ناحوم كولدمان الرئيس السابق للمؤتمر الصهيوني العالمي ،  
والذي توفي سنة ١٩٨٢ .

لا عجب أن يجنّ جنون العدو الصهيوني ، حين وجد العرب يبذلون  
جهودهم في مجال العلوم التطبيقية ، كما فعلوا ضدّ العراق خلال النصف الأول  
من سنة ١٩٨١ وما بعدها ، فقد أثاروا ضجة عالمية عارمة متبعتها الصهاينة ،  
لعرقلة مساعي العراق العلمية النووية للأغراض السلمية ، وانتهت بالارهاب  
والغدر في ٧ حزيران ١٩٨١ .

### السّلاح النووي في العالم

في اجتماع اليونسكو الذي عقد في شهر حزيران (يونيه) من سنة ١٩٧٧ في  
مدينة باريس عاصمة فرنسا ، وحضره نخبة مختارة من علماء العالم ومفكره ،  
وحضره ممثلون عن العرب ، عُرضت بعض الحقائق الثابتة عن إنتاج السّلاح  
النووي في قسم من دول العالم .

لقد ورّعت على الحاضرين قائمة بالدول التي تمتلك السّلاح النووي علناً ،  
وبالدول التي تمتلكه سراً ، ومن تلك الدول التي تمتلك السّلاح النووي سراً .  
العدو الصهيوني العنصري .

ونشرت تلك القائمة في أجهزة الاعلام العالمية ، في مختلف اللّغات ، في

حينه .

كما وزّعت قائمة بالدول التي تستطيع إنتاج السّلاح النوويّ حتى سنة ١٩٨٥ ، وهي عشرون دولة ، منها : الأرجنتين ، وكوريا الجنوبيّة ، والبرازيل ، وتركيا ، ويوغسلافيا ، والمانيا الغربيّة ، والسّويد ، وأستراليا ، وإسبانيا ، وسويسرا ، وبلجيكا ، وهولندا ، ومصر ، والباكستان .

وهذا بالطبع خارج نطاق الدول الست الأعضاء فيما يسمى بالنادي الدوليّ النوويّ : الولايات المتّحدة الأمريكيّة ، والاتّحاد السوفياتي ، وفرنسا ، وبريطانيا ، والصّين الشعبيّة ، والهند .

وهذه الدول - دول النادي الدوليّ النوويّ - مع العدو الصهيونيّ ، وقسم منها مع العرب في نطاق التّصريحات الكلاميّة التي لم تبلغ أبداً حدّ التنفيذ العمليّ ، بعكس الولايات المتّحدة الأمريكيّة التي تدعم العدو الصهيونيّ مادياً ومعنوياً ، قولاً وفعلاً في السلام والحرب .

أما الدول التي ستنتج السّلاح النوويّ حتى سنة ١٩٨٥ ، فأكثرها مع العدو الصهيونيّ بشكل أو بآخر ، عدا تركيا ، والباكستان ، ومصر والهند .

وهذه الدول التي مع العرب ، بحاجة ماسّة إلى العون الماديّ والعلميّ ، فلا بدّ من تعاون العرب في دعمها ، لتنتج هذا السّلاح ، فلا ينبغي أن تبقى وحدها دون عون ماديّ سخّيّ ، وخاصة من الدول العربيّة النفطية ، ودون عون علميّ بالطاقات العلميّة المتيسّرة ، فمن المعروف أنّ قسماً من تلك الطّاقات لا تزال معطّلة في قسم من الدول العربيّة ، لا تعمل ضمن اختصاصها العلميّ ، بل تعمل بعيدة عنه ، مما يؤدي إلى تدمّرها أو هجرتها إلى خارج الوطن العربيّ للعمل في مجال اختصاصها .

ومعاونة تلك الدول مادياً وعلمياً ، يوثّق التعاون ، ويكون له أثر عظيم في الحاضر والمستقبل في التعاون المثمر الوثيق .



## عوامل انتاج السّلاح النووي

### أولاً : تيسّر العلماء

نستين صاحب النظرية النسبية وأبو الذرة الأول يهودي ، وأكثر علماء ذرة في لعالم يهود ، وقد نزح إلى الولايات المتحدة الأمريكية وحدها بعد الحرب العالمية الثانية ( ١٩٣٩ - ١٩٤٥ ) من ألمانيا والمجر وإيطاليا من علماء الذرة الصهاينة عدد ضخم من العلماء ، يكفي أن نذكر منهم : فيرمي وتيلر ووير وزيلارد ... الخ .

وقد كان رئيس لجنة الطاقة النووية في الولايات المتحدة الأمريكية حتى سنة ١٩٦٦ يهودياً .

وأثبتت محاكمة العلماء الذين أفشوا أسرار السّلاح النووي الى الاتحاد السوفياتي والصين الشعبية في كل من الولايات المتحدة الأمريكية وكندا وبريطانيا من أمثال الدكتور فوكس وزوجته أنهم يهود .

فإذا أفشى علماء الطاقة النووية أسرارها للاتحاد السوفياتي والصين الشعبية ، فليس من المعقول أن يحجموا عن إفشاء تلك الأسرار للعدو الصهيوني !

### ثانياً : تيسّر الأفران والمواد النووية :

هناك أربعة مفاعلات نووية وخمس مسرّعات لدى العدو الصهيوني في الوقت الحاضر .

وقد زوّدت فرنسا العدو الصهيوني بكمية من البلوتونيوم ، كما أصبح في وسع أية دولة شراء هذا المعدن من الأسواق العالمية .

كما اكتشف العدو الصهيوني اليورانيوم في منطقة صحراء (النّقب) قبل سنة ١٩٦٠ ، وهذا المعدن متيسّر في منطقة البحر الميت والمنطقة المجاورة لحمامات (الجفة) .

كما استورد العدو الصهيوني الأجهزة اللازمة لتصفية اليورانيوم .

وقد أصدرت جمعية السندات الصهيونية في الولايات المتحدة الأمريكية في شهر أيلول (سبتمبر) من سنة ١٩٥٧ تقريراً بقلم الخبير الاقتصادي الأمريكي ليون كيسر لنك جاء فيه : « إِنَّ الصَّهْيَانِيَّةَ يقومون بأبحاث لصناعة الماء الثقيل ولاستخراج اليورانيوم من مناجم الفوسفات في صحراء النَّقَب » .

وقد استورد العدو الصهيوني كمية من الماء الثقيل من فرنسا ، كما أن معهد وايزمان للأبحاث العلميَّة اكتشف طريقة لإنتاج الماء الثقيل نتيجة لجهوده التي بدأت سنة ١٩٥٧ .

ثالثاً : تيسر المال :

من المؤسف حقاً ، أن تردَّد بعض أجهزة الإعلام العربيَّة ، أنَّ العدو الصهيونيَّ يعاني من ضائقة مالية خانقة ، وأنَّه في عوز شديد وفقير مدقع ، فتعاون هذه الأجهزة من حيث لا تدري العدو الصهيونيَّ على كسب عطف العالم وعلى تسهيل مهمَّة الصهيونية العالمية لجمع الإعانات الضخمة والتبرعات السخيَّة والمساعدات من يهود العالم وصهاينته وغيرهم لدعم العدو .

وكلَّ يهوديٍّ في العالم ، في ماله حق معلوم شهرياً للعدو الصهيوني .  
إنهم المسيطرون على المصارف العالمية وعلى المضاربة في الدول الرأسمالية ،  
وعلى الأسواق العالمية ، وعلى السوق الأوروبية المشتركة .

والواقع أنَّ العدو الصهيونيَّ ليس فقيراً ، كما تصوِّره أجهزة إعلامه الموجهة ، فتنقله أجهزة الإعلام العالمية ، وتردِّده أجهزة الإعلام العربية دون رويَّة ولا تمحيص .

وهنا أذكر بفقرتين فقط من فقرات بروتوكولات حكماء صهيون .  
الاولى نصّها : « السَّيْطَرَةُ على مصادر الثروة في كلِّ قطر ، واحتكار الصناعة والصَّيرفة في جميع أنحاء العالم ، والاستعانة بالمضاربات للتلاعب في مقدرات الدول الاقتصادية ، والسيطرة عليها من هذا الطريق » .  
والثانية نصّها : « السَّيْطَرَةُ على وسائل الإعلام والدعاية والنَّشر ،

كالصحافة والإذاعة والخيالة والأدب والفن والمسرح ... الخ ... في أقطار العالم المهمة ، وتسخيرها لمصلحة الصهيونية العالمية » .

إنّ هاتين الفقرتين يجب ان تكونا معروفتين لكلّ مَنْ يعمل في أجهزة الإعلام العربية ، المسموعة ، والمرئية ، والمقروءة .

أما أن تنشر أجهزة الإعلام العربية ما تقرأ ، وتذيع ما تسمع ، فهذا ما يتمناه العدو الصهيوني وهذا ما يتوخاه ويريده .

لقد أمدت الولايات المتحدة العدو الصهيوني بألفي مليون دولار وثلاثمائة مليون دولار خلال سنة ١٩٧٧ فقط ، وهذه هي المبالغ المعلنة ، ولا أحد يعرف حجم المبالغ غير المعلنة ، وقد تصاعد هذا المبلغ خلال السنوات التالية : حتى بلغ أكثر من ثلاثة آلاف مليون دولار سنة ١٩٨٠ .

كما أنّ الأموال تتدفّق على العدو الصهيوني من مصادر الصهيونية العالمية : تبرعات ، ومساعدات ، وإعانات ، وخبرات .

والجمعيات الصهيونية لجمع التبرعات ، منتشرة في كلّ مكان من أوروبا الغربية ، والولايات المتحدة الأمريكية ، وتلقى رعاية كاملة من المسؤولين الصهاينة في تلك الدول وفي الكيان الصهيوني ، وقادة العدو الصهيوني على اتصال مباشر بهذه الجمعيات ، ويزورونها باستمرار لجباية الأموال من أجل الكيان الصهيوني في الأرض العربية المحتلة .

وكمثال على ابتزاز الأموال الأجنبية ، فإنّ العدو الصهيوني نجح في سنة ١٩٥٢ في عقد اتفاقية تعويضات مع ألمانيا الغربية ، تعهدت بموجبها ألمانيا الغربية أن تدفع ( ٢٧٠٠ ) مليون دولار ( ثلاثة آلاف وسبعمائة مليون دولار ) خلال عشر سنوات ، أي بمعدل ( ٢٧٠ ) مليون دولار في كل سنة ، وهذا المبلغ وحده كان حينذاك يزيد على ميزانية كثير من الدول العربية .

وكان من نتائج هذه الاتفاقية صفقة الاسلحة السرية والمساعدات العسكرية الألمانية للعدوّ الصهيوني التي استنكرها العرب سنة ١٩٦٥ ، فقطعت

كثير من الدول العربية علاقتها الدبلوماسية مع المانيا الغربية والعجيب أنّ هذه الاتفاقية عقدت سنة ١٩٥٢ كما ذكرنا ، وقبض العدو الصهيوني بموجبها (٢٧٠٠) مليون دولار خلال عشر سنوات انتهت في سنة ١٩٦٢ ، أما العرب فقد استنكروا الاتفاقية سنة ١٩٦٥ فقط !!

إنّ المال عصب الحرب ، والعدوّ الصهيونيّ يسيطر على المال في كلّ أرجاء العالم ، والتبرعات التي يجمعها صهاينة نيويورك وحدهم سنوياً ، خلال مدة قصيرة من الزمن ، تزيد على ميزانية كثير من الدول العربية إنّ الصهاينة هم قادة المال في العالم ، وهم أغنياء العالم ، والمسيطرون على الأموال .

رابعاً : التجارب النووية :

يبدو لأول وهلة ، أنّ العدو الصهيونيّ سيجابه مشكلة كبيرة في محاولة إجراء تجاربه على أسلحته النووية .

إنّ بريطانيا أجرت تجاربها النووية في صحراء أستراليا ، وفرنسا أجرتها في صحراء الجزائر قبل استقلالها ، وفي المحيط بعد ذلك كما تفعل الآن .

فأين يمكن أن يجري العدو الصهيونيّ تجاربه ؟

يمكن أن يجربها في البحر قرب ساحل الارض العربية المحتلة ، ويمكن أن يجربها تحت الأرض ، ومن المعروف أنّ التجارب تحت الأرض ، لا تقل أهمية عن التجارب في الجو .

وقد يستغني العدو الصهيونيّ عن إجراء تجارب الانفلاق النووي ، لأن هذا العدو قد استفاد من تجارب الآخرين ، واستحوذ على عصارة تجارب العلماء الصهاينة في الخارج ، فضمن بذلك دقّة إنتاجه النوويّ الى درجة لا تحتاج معها الى تجارب جديدة .

وهذا المسلك يلانم ميل الصّهاينة الفطري الى الاقتصاد بالنفقات ، وتسخير تجارب الآخرين لصالحهم ومصالحهم مجاناً .

كما انه يلانم موقف العدو الصهيوني من عدة وجوه : يساعده على كتمان وجود السّلاح النووي لديه ، ويجنبه استثارة الرأي العام العالمي عامة والرأي العام العربي خاصة .

كما أنّ الغرض الرئيس من إجراء هذه التجارب ، هو تطوير السّلاح النووي وتحسينه وليس التأكيد من انفلاق القنابل ، لأن الانفلاق مضمون تماماً ، وقد رأينا كيف أنّ قنبلة (هيروشيما) في اليابان ، أقيت دون أن تُجرب . وعلى كلّ ، فإن معضلة إجراء التجارب النووية ، هي أقلّ معضلات إنتاج السّلاح النووي شأننا .

### إنتاج السّلاح النووي عالمياً

تلك هي مجمل عوامل إنتاج السّلاح النووي بالنسبة للدول كافة ، فكلّ دولة من دول العالم ، تتيسر لها هذه العوامل كاملة ، وتتيسر لها الإدارة لإنتاج السّلاح النووي لأغراض دفاعية أو أغراض عدوانية تستطيع انتاج هذا السلاح . وليس للعرب مطامع توسعية في البلاد المجاورة ، وليس لهم اهداف عدوانية على دولة من دول العالم ، وليس من أغراضهم التسابق النووي لمزاحمة أعضاء النادي الدولي النووي في العالم .

ولكنّ العدو الصهيوني فرض عليهم الحرب فرضاً ، وتوسّع على حسابهم في الارض المقدسة : فلسطين ، وفي الارض السورية ، والاردنية المحتلة ، وفي قطاع غزة ، وشرّد مليوني عربي الى خارج بلادهم واعتدى على الفلسطينيين خارج فلسطين وحرّض أعداءهم على إبادتهم كما حدث في مخيمي صبرا وشاتيلا ببيروت في شهر أيلول (سبتمبر) من سنة ١٩٨٢ ، واعتقل آلاف الفلسطينيين في الارض المحتلة ولبنان ومرّغ كرامة الأمة العربية بالتراب .

فأغراض العرب ، من بين سائر الامم ، أغراض دفاعية ، ولن يدافع عن العرب غير العرب ، والوقاية من السّلاح النووي المعادي لا يكون إلا بالسّلاح النووي المقابل ، ولا يقلّ الحديد الا بالحديد .



## تاريخ محاولات العدو الصهيوني إنتاج السّلاح النووي

### طموح الصهاينة

طمح العدو الصهيونيّ إلى إنتاج السّلاح النووي منذ مولد كيانه في الارض العربيّة المحتلّة : فلسطين سنة ١٩٤٨ .  
ولكنه كتم هذا الطّموح ، متظاهراً بالفقر تارةً ، وبالدعوة الى السّلام الكاذب تارة اخرى ، لا يؤمن بالسّلام ولا يريده ، وإذا هو أراد الحرب ، تظاهر بالسّلام كما قال بن غوريون .

وأول مرة انكشفت فيها نيات العدو الصهيونيّ في الحصول على السّلاح النووي كانت بعد الاعتداء الثلاثي على الشقيقة مصر سنة ١٩٥٦ ، إذ ظهر ان من جملة شروط التعاون الفرنسي - الصهيوني في مهاجمة مصر هو امداد فرنسا للعدو الصهيوني بأسرار السّلاح النووي ومواده الاولية المتيسّرة لدى فرنسا

وفجّرت فرنسا قنبلتها النووية الاولى في شهر شباط ( فبراير ) من سنة ١٩٦٠ ، فاستغل العدو الصهيوني حقد فرنسا على العرب حينذاك من جراء حرب التحرير الجزائرية ، فزار بن غوريون فرنسا في حزيران ( يونيه ) من سنة ١٩٦٠ ، كما زارها شمعون بيرس وكييل وزارة الدفاع حينذاك ، ولقد كان لتلكما الزيارتين علاقة مباشرة بمحاولات العدو الصهيوني الحصول على أسرار السّلاح النووي .

وقد أكدت الانباء ، ومنها مانشرته جريدة (الديلي ميل) البريطانية بتاريخ ٢١ كانون الاول (ديسمبر) من سنة ١٩٦٠ ، أنّ فرنسا زوّدت العدو الصهيوني بمقدار من البلوتونيوم وبالاسرار الفنيّة اللازمة لإنتاج القنبلة النوويّة ، وبخبراء لإقامة الفرن النووي الإسرائيلي وقد ثبت بشكل قاطع أنّ هذا الفرن كان يُشرف

عمر بنسنة علماء فرنسيون

وتصوّر نشاط العدو الصهيوني في مجال الدراسات النووية . كما تصوّر نشاطه في مجالات العلوم التطبيقية الأخرى . وكان قد أنشأ مؤسسة عفاة لنظرية سنة ١٩٤٨ . وأقام معهد وايزمن في رحبوت سنة ١٩٥٥ . ولبعد أنه بدأ نشاطه العلمي في المجال النووي منذ ولد كيانه في الأرض العربية المحتلة فسيطر وكثف هذا النشاط بالتدريج . ولم تذهب لحظة منه دون أن يستغفب في هذا مجر

## معاهد ومؤسسات الطاقة النووية الصهيونية

### ١ - مؤسسة الطاقة النووية

لم يمض على قيام الكيان الصهيوني في الأرض العربية المحتلة فلسطين سنة ١٩٤٨ ثلاثة اشهر ، حتى أصبحت (مؤسسة الطاقة النووية الصهيونية) حقيقة راهنة ، ففي شهر آب (أغسطس) من سنة ١٩٤٨ بدأت هذه المؤسسة نشاطها بإشراف وزارة الدفاع الصهيونية : تم استقلت بعد ذلك ، وأقامت منشأتها ومختبراتها في مدينة (ناحال سوربك) .

وفي ١٢ نيسان (أبريل) من سنة ١٩٤٩ ، أرسل العدو الصهيوني علماءه الى كل من بريطانيا والمانيا الغربية والولايات المتحدة الأمريكية وفرنسا ، للتخصص في الكيمياء الاشعاعية وكيمياء التفاعلات النووية والتحليل النيوتروني والإشعاعات النووية وتطبيقات النظائر المشعة ، فعادوا سنة ١٩٥٤ يحملون شهادات الدكتوراه - كل فرد منهم حسب اختصاصه الذي أوفد من أجله الى الخارج .

وفي ١٥ تشرين الثاني (نوفمبر) من سنة ١٩٥٤ أعلن الرئيس الأمريكي آيزنهاور عن برنامج : (الذرة من أجل السلام) .

وفي ٢ كانون الاول (ديسمبر) من سنة ١٩٥٤ ، أعلنت هيئة الأمم المتحدة عن إنشاء : (الوكالة الدولية للطاقة النووية) .

واستفاد العدو الصهيوني كثيراً من المساعدات العلمية والفنية ، وحظي بحصة الأسد من النظائر المشعة واليورانيوم الطبيعي المقوي (ENRICHED) والذي كانت تقدمه الولايات المتحدة الأمريكية بموجب البرنامج المذكور : برنامج الذرة من أجل السلام .

وملاحظ أن لمؤسسة الطاقة النووية الصهيونية نشاطاً ملموساً في جميع

مع موت ومعه العلوم التطبيقية ، وفي كثير من الجامعات ومؤسسات  
وسمّت علمية خارج كبار العدو الصهيوني  
وتوجّه هذه المؤسسة حالياً اهتمامها لدراسة المسائل المتعلقة بالمفاعلات  
نووية إنتاج الماء الثقيل ، والأسلحة النووية .

وتعتبر منشآت مؤسسة الطاقة النووية ومختبراتها ، من أهم المراكز النووية  
لصهيونية وأخطرها ، إذ أنها تشرف على جميع الأبحاث النووية في الجامعات  
والمعاهد ، كما أنها تشرف على إدارة جميع المفاعلات والمشروعات النووية ،  
وتمتلك مختبرات مهمة جداً في ناحال سوريك وغيرها من المدن الصهيونية ،  
بعضها تحت الأرض ، وهذه المختبرات مجهزة بأحدث الأجهزة والمعدات  
العلمية ، بالإضافة الى المفاعل النووي الموجود هناك .

## ٢ - معهد وايزمن في رحبوت

صدر مرسوم صهيوني بتاريخ ٩ تشرين الثاني (نوفمبر) من سنة ١٩٥٥ ،  
يقضي بإنشاء قسم للفيزياء النووية في معهد وايزمن في رحبوت ، فتولى العلماء  
الصهاينة العائدون من الخارج مهمة الإشراف على الأبحاث فيه .

وفي ١٢ تشرين الثاني (نوفمبر) من سنة ١٩٥٥ ، حصل العدو الصهيوني  
على هدية مؤلفة من خمسة عشر ألف كتاب وتقرير ونشرة من الولايات المتحدة  
الأمريكية ، تدور كلها حول العلوم النووية :

وقد قامت دائرة النظائر المشعة في معهد وايزمن ، بتوجيه وإشراف مؤسسة  
الطاقة النووية الصهيونية ، بإنتاج الاوكسجين المقوي المعروف بالماء الثقيل  
وتشير الاحصاءات العلمية الى أنّ العدو الصهيوني يؤمّن ٩٥ / من طلبات العالم  
من هذه المادة ، والمعروف أنّ قيمة الغرام الواحد من الماء المقوي تبلغ ألف دولار  
أمريكي

والواقع ، هو أنّ إنتاج الماء الثقيل والخفيف بأيدي شركة يدا (Yeda) للبحث

والتطوير الذي أسسها معهد وايزمن في سنة ١٩٥٩ لتطوير البحوث ذات القيمة الصناعية والتجارية ، وتخضع هذه الشركة بدورها لإشراف مؤسسة الطاقة النووية الصهيونية وتوجيهها .

والمهم أنه لم يمض سوى ست سنوات على افتتاح قسم الفيزياء النووية الأول ، حتى ارتفع عدد الباحثين فيه من ستة علماء الى ستين عالماً وباحثاً ، ثم أصبح اليوم ما يناهز الألف عالم وباحث في مجال العلوم النووية .

ولم يقتصر هذا المعهد على تعليم وتدريب الصهاينة حسب ، بل أصبح وسيلة للتأثير السياسي في الدول الاخرى ، فأخذ يقبل الطلاب من غير الصهاينة ، وخاصة من الدول الانريقية واليونان وقبرص ، للتقرب من هذه الدول ومن طلابها وجامعاتها ومعاهدها العلمية .

### ٣ - مجلس البحوث الوطني

وهو عبارة عن مجلس تنسيقي للبحوث التي تجري في المعاهد العلمية الصهيونية كلها ، والموافقة على البحوث التي تفيد الصهيونية والكيان الصهيوني ، واستبعاد البحوث التي لا تفيد الصهيونية والكيان الصهيوني . وعدم السماح بتكرار البحوث التي لا مسوؤ لتكرارها ، والمشاركة في الإشراف على البحوث وتقييمها لإعطاء الدرجات العلمية المناسبة لها ، وطبع البحوث التي تستحق الطبع ونشرها وتعميمها على الجامعات والمعاهد التي تستفيد منها وقد عُيِّن لهذا المجلس العالم الصهيوني دوستروفسكي سنة ١٩٦٠ ، وكان هذا العالم يشغل منصب رئيس قسم النظائر المشعة في معهد وايزمن برحبوت الذي ذكرناه سابقاً .

### ٤ - معهد التكنيون في حيفا

ويجري تدريب الخبراء في هذا المعهد ، ويهتم بإنتاج الصواريخ وتطويرها واستخدامها ، بالإضافة الى اهتمامه بالأسلحة النووية . وكان يضم سنة ١٩٦٥ خمسة وعشرين مشروعاً ، منها ثمانية مشاريع في



الافراد فرائد عسكرية في مجال الصواريخ ومجال السلاح النووي  
اما اليوم ، فقد تضخمت مشاريعه تضخماً كبيراً ، واكثر تلك المشاريع  
للاغراض العسكرية .

هذا بالإضافة الى التدريس في هذا المعهد ، وتخرج العلماء الصهاينة ومن  
الدول الاخرى الموالية للصهيونية ، وخاصة الدول الافريقية التي لها علاقات  
سياسية مع العدو الصهيوني ، وعلى رأسها دولة جنوبي افريقية العنصرية . كما  
تخرج العلماء من أمريكا اللاتينية ، وخاصة التي تستورد السلاح والعتاد من  
الكيان الصهيوني .

#### ٥ - مديرية العلوم في وزارة الدفاع

تشرف هذه المديرية على جميع القضايا العلمية للقوات المسلحة  
الصهيونية ، وخاصة تطوير الأسلحة وإنتاج السلاح النووي .

وتستعين هذه المديرية بالخبرات العالية من العلماء الصهاينة ومن العلماء  
الذين يتعاونون معهم مقابل مرتبات كبيرة ، لمعاونة هذه المديرية في النهوض  
بواجباتها في القضايا العلمية ، التي هي بحاجة الى العلماء من ذوي الاختصاص  
العالي .

وقد اختارت وزارة دفاع الصهاينة ، جماعة من الضباط الالامعين الذين لهم  
ميل علمي ، فادخلتهم الجامعات والمعاهد العلمية الصهيونية ، فلما تخرجوا في  
تلك المعاهد ، أوفدت المتقدمين منهم بامتياز على أقرانهم الى الجامعات والمعاهد  
الاجنبية في الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا وفرنسا والمانيا الغربية ، فعادوا  
الى الأرض العربية المحتلة فلسطين يحملون أعلى الشهادات العلمية .

وبذلك اصبح للعدو الصهيوني ضباط مختصون بالعلوم التطبيقية ، ومنها  
العلوم النووية والصواريخ والهندسة والكهرباء والفيزياء والكيمياء والهندسة

الآلية الكهربائية ، وعلماء في إنتاج الأسلحة التقليدية والمتطورة ، للاكتفاء الذاتي بالانتاج الصهيوني .

ولا تضم هذه المديرية العلماء من الضباط حسب ، بل تستعين أيضاً بالعلماء المدنيين من الصهاينة أيضاً .

## المفاعلات النووية الصهيونية

### ١ - مفاعل رينتشون ليرزيون

سار عدد صهيوني ببناء من مفاعل نووي في ٢٠ تشرين الثاني (نوفمبر) من سنة ١٩٥٥ في شمال مدينة رينتشون ليرزيون على الطريق القابلية التي تربط هذه مدينة بمستعمرة ناحال يهودا

وقد انتهى بناء هذا المفاعل في ٢٥ كانون الاول (ديسمبر) من سنة ١٩٥٦ .  
وُدس رسمياً في ١٢ شباط (فبراير) من سنة ١٩٥٧ ، وقامت شركة ( ا م ف أوتومكس ) الأمريكية بوضع التصميم اللارمة لهذا المفاعل  
وهذا المفاعل ، هو من النوع المعروف باسم ( حراري غير متجاسس ) وتبلغ طاقته الإجمالية ثمانية ملايين واط حراري .

والهدف من تشغيله ، هو البحث العلمي ، وإنتاج النظائر المشعة .  
وبعد افتتاح هذا المفاعل رسمياً ، اخذ العلماء والطلاب يتوافدون عليه من شتى المعاهد العنينة الصهيونية ، للتدريب على إنتاج النظائر المشعة وتطبيقاتها في ميادين الطب والزراعة وأبحاث المياه والجيولوجيا .  
وفي هذا الوقت ، كانت المعاهد الفنية في حيفا وتل أبيب ورحبوت والقدس وناحال سوريك ، قد أنشأت أقساماً خاصة بالفيزياء النووية والكيمياء النووية والنظائر المشعة .

وبدأت افواج أخرى جديدة من طلاب الهندسة تتدرب على التطبيقات النووية .

وفي العام الدراسي ١٩٦٠ - ١٩٦١ ، أخذ معهد وايزمن في رحبوت بمنح أول شهادة ماجستير في العلوم النووية ، وكان في المعهد أربعة طلاب يحضرون لهذه الدرجة في ذلك العام ، فأصبح عددهم في العام التالي سبعة وعشرين طالباً .

## ٢ - مفاعل ناحال سوريك

لم تنقُض سنة ١٩٥٧ ، حتى كان علماء العدو الصهيوني قد وضعوا بالمشاركة مع الخبراء الأمريكيين تصاميم مفاعل نووي ثان من نوع مفاعل ريشون نيزيون نفسه ، وقد بوشر ببنائه في ١٩ أيلول (سبتمبر) من سنة ١٩٥٧ في قرية ناحال سوريك الواقعة غربي مدينتي (يافن) و (رحبوت) بالقرب من شاطئ البحر الأبيض المتوسط ، وانتهى البناء في ١٢ كانون الثاني (ديسمبر) من سنة ١٩٥٨ .  
إلا أن مصادر العدو الصهيوني لم تعترف بوجود هذا المفاعل إلا في ٧ آذار (مارس) من سنة ١٩٦٠ .

وهذا المفاعل من طراز : بركة السباحة ، وتبلغ طاقته الإجمالية خمسة ملايين واط حراري ، والهدف من تشغيله هو إنتاج النظائر المشعة ، وتكف إنشاءه ثلاثين مليوناً من الدولارات ، ومعظم معدّاته من شركات الولايات المتحدة الأمريكية .

وقد ساعد هذا المفاعل على كشف كثير من الاسرار العلمية ، فمنذ أن أعلن انشتين سنة ١٩٠٥ في النظرية النسبية ، أن سرعة النور ثابتة بالنسبة لجميع المراقبين ، لم يستطع العلماء إثبات هذه النظرية عملياً ، وقد استطاع عالم في هذا المفاعل إثباتها .

ويستخدم هذا المفاعل في تدريب مهندسين نوويين وإعدادهم ، وإنتاج النظائر الصناعية والطبية ذات النشاط الإشعاعي القصير الأجل ، نظراً لتعدّد استيراد تلك النظائر ، ودراسة المشاكل التي ستثار عند إقامة محطة نووية لإنتاج الطاقة الكهربائية .

وقد أقيمت الى جانب هذا المفاعل مدرسة يتخصص فيها بعض المهندسين والأطباء وغيرهم من الفنيين في استخدام النظائر المشعة .

### ٣ - مفاعل ديمونا

في أول شباط (فبراير) من سنة ١٩٥٨ ، وصلت الى منطقة ديمونا على طريق سدوم قرب مدينة بئر السبع في شمالي صحراء النقب ، عشرات من آلات الحفر والجرارات والمداحل ، وبدأت تنتشر في المنطقة .

واحاط العدو الصهيوني نشاط هذه الآلات والمعدات بجدار من السرية والكتمان ، وأعلن في الأوساط السياسية ، أنها شرعت في إنشاء معمل كبير للنسيج ، ولكن الذي حدث في الواقع هو أن مدينة صغيرة حديثة ولدت وسط صحراء رملية صخرية هي مدينة : ديمونا .

وقد اعترف العدو الصهيوني في ٢١ كانون الأول (ديسمبر) من سنة ١٩٥٨ ، بوجود مفاعل نووي في هذه المدينة الجديدة ، وقد بُنى هذا المفاعل حسب تصاميم فرنسية تشبه تصاميم المفاعل الفرنسي (G3) الذي بني في مدينة ميركول الفرنسية .

وقد بلغت طاقة هذا المفاعل اربعة وعشرين مليون واط حراري ، ويمكن إنتاج غرام واحد من البلوتونيوم يومياً لكل مليون واط ، اي انه ينتج يومياً اربعة وعشرين غراما ، ومعنى ذلك أن إنتاجه السنوي هو (٨٧٦٠) غراماً .

وقد بلغ إنتاج هذا المفاعل حتى سنة ١٩٦٨ مايساوي (٦١٢٦) كيلو غرام من البلوتونيوم ، وهي كمية تكفي لصنع ست قنابل نووية من طراز قنبلة ناغازاكي التي بلغت قوتها التدميرية سبعة عشر كيلو طناً من متفجرات (T.N.T) .

وهناك مصادر علمية موثوق بها ، تذكر أن كمية البلوتونيوم الذي ينتجه هذا المفاعل سنوياً تكفي لصنع قنبلتين نوويتين .

وبلغت تكاليف هذا المفاعل تسعين مليوناً من الدولارات ، والجدير بالذكر ، أن بناء هذا المفاعل قد جرى بموجب اتفاقية نووية بين فرنسا والعدو الصهيوني . وهذا المفاعل ، هو اهم مفاعلات العدو الصهيوني وأكثرها خطراً ، لانه قادر على انتاج السلاح النووي بكفاية ، لذلك يحرص العدو الصهيوني على كتمان

مبحري فيه ، ولا يسمح بدخوله والاطلاع عليه لغير الموثوق بهم من الصهاينة  
وحدهم دور سواهم

#### ٤ - مفاعل بني روبين

عقد في ١٢ تشرين الثاني (نوفمبر) من سنة ١٩٦٥ اجتماع مشترك بين  
مجلس الأبحاث الصهيوني ومؤسسة الطاقة النووية الصهيونية ، أقرت فيه  
تصاميم مفاعل نووي جديد .

وبوشر العمل في بنائه بتاريخ " كانون الثاني (يناير) من سنة ١٩٦٦ في  
منطقة بني روبين الواقعة على نهر (سوريك سابقا) والمعروف أن أعمال البناء  
انتهت خلال سنة ١٩٦٨ .

وتشير التصاميم التي وضعتها شركة أتومكس انترناشيونال الى أن طاقة  
المفاعل في حدود (٢٠٠) مليون واط حراري ، والهدف منه تحلية ماء البحر وإنتاج  
الطاقة الكهربائية .

وتقدر تكاليف تشغيل هذا المفاعل وبنائه بحوالي (٢٠٠) مليون دولار .  
وهذا المفاعل يستفاد منه أعظم الفائدة لإنتاج السلاح النووي بالإضافة الى  
فوائده الأخرى في تحلية مياه البحر وإنتاج الطاقة الكهربائية .

#### المسرعات النووية الصهيونية

- ١ - المسرع النووي في حيفا
- ٢ - المسرع النووي في رحبوت .
- ٣ - المسرع النووي في الجامعة العبرية (القدس) .
- ٤ - المسرع النووي في تل أبيب .
- ٥ - المسرع النووي في القدس .



## التسابق العلمي

اعدّ العدو الصهيوني هذا الاعداد العلمي تطبيقاً للسوقية الصهيونية في التفوق على العرب في المجال التسليحي ، وتتخلص السوقية الصهيونية في : « مزيد من السّلاح ، لقليل من النفوس ، لاكتساح التفوّق العددي العربي في ميزان القوى العسكرية » .

ولكن هذا التفوّق في التسليح قد لا يدوم طويلاً ، اذا أنتج العرب أسلحتهم محلياً ، وكثّفوا تسليحهم . لذلك حرص العدو الصهيوني على إحراز التفوّق على العرب في مجال العلوم التطبيقية ، لإنتاج السّلاح النووي الذي يعوّض على العدو الصهيوني قلة تعداد سكّانه ، ويحرم العرب من جهة اخرى من تفوّقهم السّاحق على العدو الصهيوني .

وإلى جانب محاولات العدو الصهيوني إنتاج السلاح النووي بالاستفادة من تفوّقه في العلوم التطبيقية ، فإن له نشاطاً في إنتاج الاسلحة الجرثومية والاسلحة الكيماوية ونشاطاً في إنتاج الاسلحة السريّة ، تحقيقاً لهدفه : اكتساح التفوّق العددي للعرب على الصهاينة ، والتوسّع على حساب البلاد العربية لتكوين اسرائيل الكبرى من النيل الى الفرات .

والمطلوب من العرب إثبات وجودهم في هذه السباق المصيري في مجال العلوم التطبيقية . فينبغي ألاّ يضيعوا الوقت سدى ، وإلاّ فإن المصير العربي مهّد بأنفدح الاخطار .

## الدفاع المدني الصهيوني ضدّ السّلاح النووي

يمكن اعتبار الدفاع المدني الصهيوني ضدّ السّلاح النووي إحدى تنظيمات العدو الصهيوني لمصاولة الحرب النووية التي يمكن أن تُشنّ ضدّه في يوم من الايام ، ومجموعة منظومته الدفاعية المدنية تعتبر مؤسسة من مؤسساته النووية .

ولم أضع هذه المنظومة الدفاعية المدنية ضدّ السّلاح النووي مع معاهد ومؤسسات الطاقة النووية للعدو الصهيوني ، لأنّ هذه المنظومة دفاعية في واجباتها واسلوب عملها بعكس معاهد ومؤسسات الطّاقة النووية للعدو الصهيوني ، التي هي تعرضيّة في واجباتها واسلوب عملها .

لقد أقامت مصلحة الحماية المدنية الصهيونية في الأرض العربية المحتلة فلسطين ، شبكة للدفاع المدني تتألف من تسع وعشرين محطة رئيسة ، لمراقبة الإشعاعات النووية في الماء والهواء والتربة والبحر .

وكّل محطة من هذه المحطّات مجهّزة بعدد من الاجهزة الدقيقة ، أهمها جهاز خاص بمراقبة الإشعاعات الفضائية آلياً من نوع (Landis and gry S.A) المعروف باسم (Babara) طراز (٩٥٩٠ و ٩٥٩٣) نوع (E.A.R 600) وجهاز (Alarm Radio Air) طراز (DNK) رقم (٨٠٢ و ٨٠٣) ، بالإضافة الى عشرات من أجهزة وعدّادات الكشف والفحص والمسح والوقاية والتدقيق والتعيين والتحليل وقياس الجرعات (Dosse) الإشعاعيّة من صنع فرنسيّ وبريطانيّ وأمريكيّ والمانيّ وسويسري بالإضافة الى اجهزة الوحدات الخاصة بتحليل المواد الغذائية والمشروبات والألبان واللحوم والخضر والفواكه التي تخضع لمراقبة خبراء مختبرات مصلحة الحماية المدنية .

ولا يمكن السّماح للمواد الغذائية المستوردة بالدخول الى الأرض المحتلة في

فحص دقيق عليها ، للتأكد من أنها خالية من التلوث



## الإشعاعي .

وهذه المحطات موجودة في تل أبيب ، حيث يقوم مختبر مركزي ، وفي حيفا ، والقدس ، ورحبوت ، ويافن ، وناحال سوريك ، وریشون ليزون ، واير هدارون ، ونهاريا ، وحديفا ، وطبرية ، وعسقلان ، وبئر السبع ، وناتانيا ، وصفد ، والغفولة ، وعكا ، وبتاح تكفا ، واللّد ، وبيسان ، وتيفان ، والكرمل ، وزخرون ياكدون ، وهرزليا ، وكفر سابا ، وخزنوب ، وسدوم ، وإيلات ، وديمونا ، والرّملة ، ومور أساس ، وهرتور .

وهذه الشبكة الكبرى ، هي لمراقبة الإشعاعات النووية وللحماية من أثارها الخطرة .

وفي كلّ محطة مراقبة ، توجد عدّة أجهزة كبيرة لتسهيل ومراقبة شدّة وتركيز الإشعاعات النووية في الهواء والماء والتراب . بالإضافة الى مختبر ثانوي لتحليل الالبان والفواكه واللحوم والخضار والأسماك .

وتصدر هذه المختبرات ، نشرة أسبوعية عن أوضاع الإشعاع النووي ، اخل الكيان الصهيوني في الأرض العربيّة المحتلة فلسطين .

وفي كلّ محطة مراقبة ، توجد عدّة أجهزة كبيرة لتسجيل ومراقبة شدّة وتركيز الإشعاعات النووية ، قد اصبح في وقتنا الحاضر ، من أهمّ الموضوعات التي تشغل بال المسؤولين ورجال العلم في الدول المتقدّمة . فهذه الإشعاعات غير المرئية مثل (ألفا ، وبيتا ، وغاما ، وراكس ، والاشعة الكونية وغيرها) ، قد تكون سببا رئيسا في إصابة المواطنين بعدد كبير من الامراض الخطيرة كالأنيميا ، والسرطان الدموي (اللوكيميا) والعظمي والرئوي وغيره .

لذلك اصبحت مراقبة المواد الغذائية المستوردة من الخارج ومراقبة مياه الشرب واللحوم والأسماك والالبان والخضر والفواكه ، من الأمور الضرورية المهمة للحماية المدنية والدفاع المدني ، والاهتمام بالصحة العامة لأبناء الشعب .

فإذا كان العدو الصهيوني ، لديه كلّ هذه المختبرات والمحطات للدفاع

المدنيّ وهو متفوق على العرب في العلوم التطبيقية عامة والسّلاح النووي خاصة فما  
أحراناً عرباً أن يكون لدينا مثل هذه المختبرات والمحطّات للدفاع المدني ضد  
الأسلحة النووية وضد تلويث الماء والجو والتربة بالإشعاعات النووية لحماية  
المدنيين من حرب نووية متوقعة .

## إنتاج السّلاح النووي الصهيونيّ

### عوامل الإنتاج

في إمكان كلّ دولة من دول العالم ، إنتاج السّلاح النووي ، إذا تيسّرت لها العوامل الأربعة التي ذكرناها .

بل بإمكان كلّ دولة من دول العالم ، إنتاج السّلاح النووي ، إذا تيسّرت لها المال وحده من بين تلك العوامل الأربعة ، فالعلماء يمكن استقدامهم بالمال وتسيّلهم بالمال وقد استقدمت كثير من الدول العلماء بالمال ، فعملوا في مجال الإنتاج النوويّ ولا يزال قسم منهم يعملون .

كما أنّ الأفران والمفاعلات النوويّة والمواد النوويّة ، يمكن أن تقام وتيسر بالمال ، فقد أقامت كثير من الدول الأفران والمفاعلات ، واستوردت المواد النوويّة بالمال .

وإجراء التجارب النوويّة ليس ضرورياً ، فالتّجارب هي لتطوير الأسلحة النوويّة لا لضمان انفلاقها ، وبإمكان الإستفادة من تجارب الآخرين في هذا المجال .

فلا مجال لاعتذار دولة من الدول تريد إنتاج السّلاح النووي ، وتملك المال الكافي ، بأنها لا تملك العوامل الثلاثة الأخرى ، فالمال وحده يغطّي تلك العوامل ويبسّرها .

ولكن الأمر بالنسبة للعدو الصهيونيّ مختلف جداً ، فهو يحاول أن ينكر وجود العوامل الأربعة في كيانه ولكنها موجودة عملياً ولا قيمة لإنكاره ، لأن الواقع يكذّبه كما سنذكر ذلك وشيكاً .

## عامل تيسر العلماء

سخر العدو الصهيوني العلماء الصهاينة الذين يعيشون خارج الكيان الصهيوني في الأرض المحتلة فلسطين، والعلماء غير الصهاينة الذين اشتروهم بالمال تارةً وبعداوتهم للعرب والمسلمين تارةً أخرى، وذلك قبل أن يُعدَّ العدو الصهيوني العلماء الصهاينة الذين يعيشون داخل الكيان الصهيوني، فأصبحوا بعد إعداد علمائهم يكتفون ذاتياً بالعلماء الصهاينة اصحاب الولاء للكيان الصهيوني وحده ولم يعودوا بحاجة الى العلماء الصهاينة اصحاب الولاء المزدوج: للدولة التي يعيشون فيها، وللصهيونية ولو أنَّ ولاءهم للكيان الصهيوني أولاً وقبل كل شيء، وولاءهم للدولة التي يعيشون فيها ثانياً وأخيراً، اذا كان قد بقي من ولائهم شيء يذكر.

كما لم يعودوا بحاجة الى العلماء غير الصهاينة من المرتزقة الذين يُغرون بالمال أوبالعداوة التقليدية والمال أيضاً.

وقد تطرّقنا الى نشاط العدو الصهيوني في مجال اعداد العلماء الصهاينة المحليين بما فيه الكفاية ، فأصبح له رصيد كبير من العلماء يستعين بهم في نشاطه النووي وتطوير الاسلحة والدبابات والصواريخ والطائرات .

كما أنَّ معاهده وجامعاته العلميّة وأفرانه ومفاعلاته ومسرّعاته ومختبراته هي معامل تفريخ للعلماء الصهاينة المحليين، تغطّي حاجة الكيان الصهيوني الى العلماء وتفيض عليه، إذ دأب العدو الصهيوني على تصدير قسم من علمائه الى قسم من الدول ، وخاصة الى جنوب افريقية، فالتعاون النووي بين الكيان الصهيوني والعنصري وكيان جنوب أفريقية العنصري، وثيق جداً كما هو معروف. والتعاون بين معاهد وجامعات الكيان الصهيوني ، ومعاهد وجامعات الدول الغربية وخاصة الولايات المتحدة الأمريكيّة ، وثيق جداً كما هو معروف أيضاً .



## عامل الأفران والمفاعلات والمواد النووية

تطرقنا الى المعاهد والمؤسسات العلمية والأفران والمفاعلات والمسرعات في الكيان الصهيوني، بما يلقي ضوءاً كافياً على هذا العامل المهم في مجال الإنتاج النووي .

وفي الوقت الذي يبذل فيه العدو الصهيوني نشاطاً محموماً في مجال التفوق العلمي التطبيقي على العرب خاصة والمسلمين عامة ، يبذل نشاطاً محموماً لحرمان العرب والمسلمين من منافسته في مجال العلوم التطبيقية بوسائل القرصنة والتجسس والاعتقالات ، لأن منافسة العرب والمسلمين للعدو الصهيوني في العلوم التطبيقية إيدان ببء العدّ التنازلي لنهاية الكيان الصهيوني البغيض، وتخليص العالم من الحركة الصهيونية العنصرية .

ولم تعد قرصنة العدو الصهيوني في عرقلة شحن الأسلحة والمواد العلمية مجهولة، كما لم يعد نشاطه التجسسي في معامل الأسلحة والمفاعلات الأجنبية مجهولاً ، كما أنّ اغتيال الدكتور يحيى المشدّ في باريس ، وهو احد علماء الذرة العرب ، أصبح معروفاً وقد جرى اغتياله سنة ١٩٨١ .

ولعلّ القرصنة الصهيونية في تهريب اليورانيوم دليل على اعتماد العدو الصهيوني على كلّ وسيلة مشروعة وغير مشروعة في مجال التفوق العلمي التطبيقي على العرب والمسلمين ، ودليل على إقدامه على كلّ وسيلة ممكنة لتحقيق هدفه ، والغاية عنده تبرر الوسيلة ، ذلك خلقه .

فقد اذاعت وكالات الأنباء العالمية منها الأمريكية بالذات ، في يوم ٢٠ آب (اغسطس) من سنة ١٩٧٧ ، وذلك بعد اكتشاف قرصنة الصهيونية وانتشار رائحة الفضيحة في الصحف ، أنه تمّ تهريب كمية ضخمة من اليورانيوم يزيد وزنها على (٩٢) كيلو غراماً من إحدى الشركات الأمريكية في ولاية (بنسلفانيا) سنة ١٩٦٦ ، تكفي كلّ عشرة كيلو غرامات منها لإنتاج قنبلة نووية واحدة .

والجدير بالذكر ، أنّ زالمان شابيرو مدير شركة ابولو الأمريكية التي تسرّب

منها اليورانيوم الى العدو الصهيوني ، أعلن اثناء التحقيق سنة ١٩٦٦ ، أن كمية اليورانيوم التي فُقدت من سركته ربّما تكون قد أُلقيت عن طريق الخطأ في إحدى المستودعات الخاصة بالنفايات !!!

هكذا يتجاهل مصير اليورانيوم المهزّب ، وهو يعلم علم اليقين أنه ذهب الى الكيان الصهيوني بموافقته وبتدبيره أيضاً .

وقد أذيع يوم ١٥ أيار (مايو) من سنة ١٩٧٨ ، تهريب حوالي عشرة كيلوغرامات من اليورانيوم من الشركة نفسها بالاسلوب نفسه ، وقد وصلت تلك المادة الثمينة الى العدو الصهيوني .

فهل يمكن ان يصدّق عاقل ، أنّ هذا التهريب ، لهذه المادة الحيويّة الثمينة للغاية يمكن ان يجري بمصادفة وبدون اتّفاق سري مبّيت وخطة مرسومة من مسؤولي الشركة من جهة وعلى رأسهم مدير الشركة وموافقة الحكومة الأمريكية ، وبين المهزّبين الصهاينة من جهة أخرى ؟!

### عامل تيسّر المال

كلّ يهودي في العالم ، يدفع من ماله مقداراً سنوياً للكيان الصهيوني ، وهذا واجب لا يتخلّى عنه يهودي سواء أكان صهيونياً أم غير صهيوني .

ولما وُلد الكيان الصهيوني في الأرض العربية المحتلّة فلسطين ، غزا فضل مولده - كما ذكر بن غوريون - إلى صندوق إسرائيل ، لا الى الجيش الصهيوني . ومهارة الصهاينة في جمع الأموال وتنميتها بشتى الوسائل ، معروفة في جميع أنحاء العالم ، فما حلّت فئة من يهود في موطن أآ واستأثرت باقتصاده وتصرفت به كما تشاء .

والجمعيات الصهيونية بأسمائها المختلفة ، لا تكفّ عن جمع التبرعات والحبابة للكيان الصهيوني .

ويهود نيويورك وحدهم ، يتبرعون للعدو الصهيوني بمبالغ ضخمة قد تريد

على ميزانية بعض الدول العربية .  
وما يقال عن يهود نيويورك ، يقال عن سائر يهود الولايات المتحدة الأمريكية ويهود  
الدول الغربية خاصة ويهود العالم بدون استثناء عامة .  
وقد ذكرنا أنّ الولايات المتحدة الأمريكية أمدّت العدو الصهيونيّ بألف  
مليون دولار وثلاثمائة مليون خلال سنة ١٩٧٧ .  
وهذه المبالغ هي المعلنة ، ولا أحد يعرف حجم المبالغ غير المعلنة التي أمدّت  
بها الولايات المتحدة الأمريكية العدو الصهيونيّ .  
كما أنّ الأموال تتدفق على العدو من مصادر الصهيونية العالمية على شكل  
تبرعات واعانات ، وخبرات .. الخ ...  
ومن المعلوم أنّ الصهاينة يسيطرون على المصارف الكبرى في جميع أنحاء  
العالم ، وهم الذين وضعوا أنظمة المصارف الربويّة ، فأتلّفوا الضمائر ، ولوّثوا  
الأموال ليكون غيرهم كلّ الغُرم ، ويكون لهم كل الغُنى .

### عامل التجارب النوويّة

أشارت بعض التقارير العلميّة التي نشرت سنة ١٩٦٦ ، الى أنّ السّلاح  
النووي الصهيوني سيكون جاهزاً في اواخر شهر ايلول (سبتمبر) من سنة  
١٩٦٦ ، وكانت هذه التقارير قد أحدثت ردود فعل مختلفة على الصعيدين الدّولي  
والعربي .

وظنّ معظم العرب ، أنّ هذه الاخبار ليست إلا إشاعات لا تُصدّق الا أنّ  
المصادر العلميّة المحايدة أشارت الى حدوث تجربة نوويّة في مكان ما من صحراء  
النقب على عمق لا يقل عن (٨٠٠) متر تحت الارض .

لقد كان في الولايات المتحدة الأمريكيّة أحد عشر مهندساً نووياً صهيونياً ،  
ولما عاد هؤلاء المهندسون الى الارض العربية المحتلة فلسطين، نُقلوا حال عودتهم  
للعمل في صحراء النّقب واشرفوا هناك على الأعمال الفنيّة لإعداد النّفق والحفرة

التجريبية في الصحراء .

وقد أكد كل من العالم اليوناني ( كرامور تزانوس ) الذي عاد الى بلاده من الأرض العربية المحتلة فلسطين بعد ان قضى فيها سنة للتدريب على العلوم النووية ، كما أكد الطالب القبرصي الذي عاد الى بلاده ايضاً بعد ان قضى ستة أشهر في مركز نووي صهيوني ، ماشاهداه في الأرض العربية المحتلة فلسطين ، من إنشاءات نووية ضخمة ومحطات لمراقبة الاشعاع النووي ومنشآت لحماية المدنيين من الإشعاع النووي .

كما أنّ أحاديث قسم من العلماء الأجانب ، أيدت حدوث تفجير نووي باطني في الارض العربية المحتلة فلسطين ، خلال شهر تشرين الاول ( اكتوبر ) من سنة ١٩٦٦ .

كما لاحظ العلماء ، أنّ نسبة تركيز الإشعاعات النووية قد ارتفعت قرب المياه الإقليمية للأرض العربية المحتلة فلسطين خلال شهر أيلول (سبتمبر) وتشرين الأول (أكتوبر) من سنة ١٩٦٦ . وكانت نسبة الارتفاع في العينات العميقة التي حلّوها أكثر من العينات السطحية ، ويعتقد العلماء أنّ السبب يرجع الى تفجير نووي تحت سطح الأرض أدى الى ارتفاع مستوى شدة الاشعاع في مياه البحر المتوسطة العميقة ، وأن انتشار الإشعاعات كان من اسفل الى اعلى .

وقد استنتج العلماء ، أنّ العدو الصهيونيّ اجري تجربة نووية تحت سطح الأرض في شهر تشرين الاول (أكتوبر) من سنة ١٩٦٦ ، وهذا ما يؤكّده خبراء التفجيرات النووية ، استناداً الى التحليلات والحسابات التي أجروها

### التحدي النووي الصهيوني

تواترت أخبار تجارب العدو الصهيونيّ في باطن الأرض العربية المحتلة فلسطين، في منطقة صحراء النّقب بالذّات وتوالى نشر أخبار تلك التجارب في الصحف والمجلات العلمية المعتمدة في العالم ، وفي نشرات معاهد الدراسات

السَّوقِيَّةُ الفرنسيَّة والبريطانيَّة والأمريكيَّة .

ولكنَّ العدو الصهيونيَّ كَتَفَ تعتيمة على تلك التَّجارب ، وبالعَ أشدَّ المبالغة في كتمانها ، فهو دائب على نكرانها ، مُصِرَّ على التظاهر بعدم اجرائها ، وبلغ العدو الصهيونيَّ حدًّا من التعتيم والكتمان منع فيه ممثلي الكونكرس الأمريكي من زيارة مفاعل ديمونا النووي ، ومنع الخبراء العالميين من غير الصهاينة من زيارته أيضاً ، بينما سمح بزيارة المفاعلات النووية الأخرى ، لأن ممثلي الكونكرس والخبراء العالميين علموا أنَّ مفاعل ديمونا النووي هو الذي أنتج يُنتج السَّلاح النووي الصهيوني دون المفاعلات الصهيونية الأخرى ولأن المعلومات التي حصل عليها ممثلو الكونكرس والخبراء العالميون موتوقة لا يرقى اليها الشك ابداً .

والغريب في الأمر أنَّ أعضاء الكونكرس الأمريكي الذين قدموا الأرض العربيَّة المحتلَّة فلسطين لزيارة مفاعل ديمونا الصهيوني ، هم من غلاة المؤيدين للعدو الصهيوني ولهم مواقف مشهودة في الدفاع عن هذا العدو ظالماً أو مظلوماً ، وطلما وقفوا ضدَّ حكومتهم مع العدو الصهيوني إرضاءً للأصوات الانتخابيَّة الصهيونيَّة في ولاياتهم ولأخذ الأموال الصهيونيَّة لترويج حملتهم الانتخابيَّة التي تضمن نجاحهم في الانتخاب وخضوعاً لجماعة الضغط الصهيوني التي لها نفوذ كبير في الولايات المتَّحدة الأمريكيَّة ، وقد جاءوا ليروا ثمرات دعمهم لهذا العدو الصهيوني ، بالرَّغم من تظاهرهم بأنهم جاءوا للتأكد من النشاط النووي للصهاينة ، فردَّهم الصهاينة على أعقابهم خائبين بشكل جازم ، ولم يسمحوا لهم بزيارة مفاعل ديمونا ولا التقرَّب منه .

كما أنَّ الخبراء العالميين الموفدين من الوكالة الدوليَّة للطَّاقة النووية التابعة لهيئة الأمم المتَّحدة والذين قدموا لزيارة مفاعل ديمونا الصهيوني ، سبق لأكثرهم مساعدة العدو الصهيونيَّ في إرساء دعائم هذا المفاعل والمفاعلات الصهيونيَّة الأخرى ، وعلموا الطَّلاب الصهاينة في داخل الكيان الصهيوني وخارجه قد ردَّوا

على أعقابهم خائبين ، دون أن يُسمح لهم بزيارة مفاعل ديمونا للاطلاع المباشر على النشاط النووي الصهيوني حذراً من انكشاف هذا النشاط ، وحرصاً على التعتيم الكثيف على ابنائه .

وكان منع أعضاء الكونكرس الأمريكي والخبراء العالميين سنة ١٩٧٦ ، قد اثار ضجة عالمية واستنكاراً ، ولكن الضجة والاستنكار لم يؤثرا في العدو الصهيوني ولم يخرجوا أبداً من نطاق الكلام الى نطاق العمل ، دون أن يتلقى الطفل المدلل من أسياده ما يستحق من عقاب .

وهكذا عصى العبد مولاه ، والطالب استأذه ، بعد أن استمكن وحقق مآربه وهذا هو دأب العدو الصهيوني ، له مصالح وليس له أصدقاء كما يقول السياسيون اللاأخلاقيون .



## أهداف الصهاينة من إنتاج السّلاح النووي

### الأهداف العسكرية

#### ١ - المعنويات

يحاول العدو الصهيونيّ ، رفع معنويات قوّاته المسلّحة خاصة ، وشعبه داخل الأرض العربية المحتلّة فلسطين والصهيونية العالمية خارج الأرض العربية المحتلّة وسائر اليهود عامة ، ويحطّم معنويات القوّات المسلّحة العربية خاصة ، والشعب العربي في أرجاء الوطن العربي وخارجه عامة .

والمعنويّات العالية ، عنصر حاسم من عناصر الجيوش والشعوب معاً ، وهي عامل حيويّ من عوامل النصر ، لا تقلّ شأنًا عن العوامل المادية ان لم تكن تزيد عليها .

والجيش الذي يتفوق على عدوّه بالسّلاح كميّةً ونوعيّةً ، ترتفع معنوياته من جهة وتتحطّم معنويات أعدائه من جهة أخرى .

ووجود السّلاح النووي مع العدو الصهيونيّ ، هو تفوّق ساحق على الأسلحة التقليدية الأخرى لأنّ قوة السلاح النووي وشدة تأثيرها المادي والمعنوي معاً ، جعل من الأسلحة التقليدية في قوّتها وتأثيرها المادي والمعنويّ بالنسبة للسّلاح النوويّ كلعب الأطفال بشكل مسدّس أو بندقية أو رشاشة أو مدفع أو دبابة كمثيلاتهما من الأسلحة الحقيقية .

فإذا انتجت الصهيونية السّلاح النووي ، دون أن ينتج العرب هذا السّلاح ، فاقراً على معنويات العرب جيوشاً وشعوباً السلام .

لقد كانت اليابان في الحرب العالمية الثانية ( ١٩٣٩ - ١٩٤٥ ) متفوقة على الحلفاء برّاً وبحراً وجوّاً ، وكانت تحارب في مناطق بعيدة عن الوطن الأم ، وكان

مقدورها إدامة زخم الحرب وتتبت للحلفاء مدة طويلة ، وكانت كفتها راجحة على حفاء في مختلف جبهات القتال ، وكانت القوات المسلحة اليابانية تقاتل بشجاعة نانقة ولا يهرب مقاتلوها ولا يقعون اسرى ولا يستسلمون .

ولكن مجرد استعمال الولايات المتحدة الأمريكية للسلاح النووي في هيروشيما وناغازاكي اليابانيتين في الوطن الام ، أجبر اليابان على الاستسلام لحلفاء دون قيد او شرط .

ويومها اذاع الميكادو امبراطور اليابان بنفسه ، من محطة الاذاعة اليابانية الرسمية بيانه المشهور على الشعب الياباني ، جاء فيه «لقد أصبح لدى العدو سلاح لا نستطيع الثبات امامه ولا مقاومته ، فلم يبق امامنا غير الاستسلام » . وانسحب اليابانيون من البلاد الشاسعة التي احتلوها ، ودخلت جيوش الحلفاء مدينة طوكيو عاصمة اليابان ، وسعى الميكادو شخصياً الى زيارة قائد الجيوش الأمريكية المحتلة مما لايزال اليابانيون يذكرونه بالحسرة والألم والامتعاض والغضب الى اليوم .

إن العدو الصهيوني ، سيربح معركة المعنويات على العرب ، بمجرد تفردده بإنتاج السلاح النووي ويبقى العرب في نطاق أسلحتهم التقليدية .

## ٢ - التوسع الاستيطاني

دوافع المطامع الصهيونية التوسعية في البلاد العربية اربعة : العامل العقائدي ، والعامل الاقتصادي ، والعامل العسكري ، والعامل السياسي . ولعل أهم هذه الدوافع الأربعة ، هو العامل العقائدي ، لأن العامل العقائدي للتوسع الصهيوني الاستيطاني ينبع من صميم الديانة اليهودية التي قامت على أساسها العقيدة الصهيونية ، وقام عليها الحل الصهيوني للمشكلة اليهودية أيضاً ، وهي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بأسباب اختيار فلسطين وطناً قومياً دون سائر بقاع الأرض ، ومطالبتهم بها على أساس أنها الوطن القومي التاريخي للشعب اليهودي .

وقد قال هيرتزل في خطابه الافتتاحي الذي ألقاه في المؤتمر الصهيوني الأول سنة ١٨٩٧ : « الصهيونية هي العودة الى حضيرة اليهودية ، قبل أن تصبح الرجوع الى أرض يهود » .

وكتب أيضاً في كراس . (الدولة اليهودية) ، ارتبطت الحركة الصهيونية بمطلبين أساسيين لم تتخلّ عنهما هذه الحركة في يوم من الأيام ، ولن تتخلى عنهما في حال من الأحوال .

الأول : هو الحصول على ما يسمى بـ (أرض الميعاد) على أساس : (من النيل الى الفرات) .

والثاني : هو إعادة الشعب اليهودي الى أرضه التاريخية لان الحياة في (المنفى) اي خارج فلسطين ، مخالفة للدين اليهودي والحياة الطبيعية للشعب اليهودي .

ولا يستطيع العدو الصهيوني تحقيق هذين المطلبين اللذين لهما صلة عميقة بالعقيدة الصهيونية إلا بإنتاج سلاح يتفوق به على العرب ، وهو السلاح النووي . إن الصهيونية لا تؤمن بغير القوة، فهي تعتمد التفوق العسكري قبل كل شيء وهذا الهدف حداً بحكام الصهاينة أن يجعلوا من دولتهم دولة عسكرية وأن يطبعوا كل ما فيها بالطابع العسكري .

حوكم مرّة كاتب صهيوني ، انتقد الاتجاه العسكري البحت في الكيان الصهيوني ، وقد جرت المحاكمة أمام احدى محاكم تل أبيب بتاريخ ٩ نيسان (أبريل) من سنة ١٩٥١ ، فقال الكاتب الصهيوني في معرض دفاعه أمام المحكمة : « إنني وجدت العناية منصرفة في هذا البلد لخلق شباب متعصب الى أقصى الحدود ، فهو يُربى تربية عسكرية ، ويوجه توجيهاً حربياً ، الى اهداف احتلالية ويتلقى تعليماً تعصبياً من النوع الضيق جداً كالذي يطبق في الدول العسكرية . إنهم جعلوا الجيش هنا قبلة الشباب ، ومنحوه مركزاً متميزاً كاليابانيين والنازيين الذين يؤلّهون جيشهم . إنهم في هذا البلد ينشئون الاطفال هذه التنشئة العسكرية

ويستعينون على هذا العرض بجميع الوسائل التي تملكها الدولة انهم يطبعون كل شيء في الدولة بطابع الروح العسكرية ، طابع الغزو والاستعمار

وتصاعد هذا الاتجاه في الكيان الصهيوني سنة بعد اخرى ، فقد ذكر مخرج رق (فيلم النسر) واسمه : (ياكي يوشا) ان الرقابة الصهيونية حذفت اربعة مشاهد من رقه لأنه يدافع عن القتل الصهياني ، ويقول : « فإسرائيل تسعى أن تكون دولة ديمقراطية ، ولكن ما حدث لرقّي لا يدل أبداً على أية ديمقراطية ... وهذا الرق يفضح صناعة الموت التي تقف خلف الحروب الاسرائيلية ، فإسرائيل هي الدولة التي تعتبر الحرب هي القاعدة وليس الاستثناء .... وربما كانت إسرائيل هي المكان الوحيد في العالم الذي يصبح فيه الموت اكثر سهولة من البقاء على قيد الحياة » .

وقد قُدّم هذا الرق في مهرجان (كأن) لسنة ١٩٨٢ وهو يصوّر صناعة الموت التي تمارسها الصهيونية لتحقيق اطماعها التوسعية .

ولا يخفي الصّهاينة نياتهم التوسعية الاستيطانية ، فقد قال بن غوريون في مقدمة الكتاب السنوي للعدو الصهيوني الذي صدر سنة ١٩٥٠ مانصّه : « إنّ إسرائيل لا يمكن أن توافق على إعادة فلسطين إلى اهلها العرب ، فالمشكلة الفلسطينية لا يمكن أن تُحلّ إلا بالحرب ، والحرب هذه ستقرّر مصير إسرائيل ، فإما زوالها وإما بقاؤها . ولكي ننتصر في الحرب ، يجب ان نتفوّق على العرب تفوقاً عسكرياً ساحقاً » .

وقال أيضاً في مقدمة الكتاب الرسمي السنوي للعدو الصهيوني لسنة ١٩٥١ - ١٩٥٢ مانصّه : « إنّ الدولة تأسست في جزء من أرض إسرائيل فقط » .

ووقف في يوم ٧ تشرين الثاني (نوفمبر) من سنة ١٩٥٦ في الكنيسة وقال مزموها : « إنّ الحملة على مصر كانت مهمة تاريخية ، وان هذه المهمة تكّلت بالنجاح التام ، وادّت الى استعادة غرّة وسيناء ، وإن هاتين المنطقتين ليستا جزءاً من ارض

إنَّ التوسُّع الاستيطاني هدف حيويٍّ من أهداف العدو الصهيونيِّ  
فالصهيونية العالمية لم تستهدف تأسيس كيان صهيوني في فلسطين حسب ، بل  
تستهدف توسيع رقعتها لتمتدَّ من النيل ، إلى الفرات ولتكون هذه البلاد العربية وطناً  
قومياً يكفي لاستيطان جميع يهود العالم .

وقد قال بن غوريون سنة ١٩٥٢ في كليفلند بالولايات المتحدة الأمريكية  
مانصه : « إنَّ كلَّ يهوديٍّ يقيم خارج إسرائيل منذ تأسيسها يعتبر مذنباً آثماً  
ومخالفًا لتعاليم التوراة » .

وقال مناحيم بيغن زعيم حزب (حירות) في المؤتمر الصهيوني العالمي  
الخامس والعشرين الذي انعقد في القدس خلال كانون الاول (ديسمبر) من سنة  
١٩٦٠ مانصه : « إنَّ مساحة إسرائيل حالياً لا تتجاوز خمس مساحة الاراضي  
الاسرائيلية ، وإنَّ على اليهود ان يعملوا على الاستيلاء على الاخماس الاربعة  
الباقية وضمَّها الى دولتهم . اما هذه الاخماس الاربعة فهي : الضفة الغربية لنهر  
الاردن ، وقطاع غزّة ، وسيناء ، وبعض مناطق البلاد العربية المجاورة  
لاسرائيل » .

وهو الذي قال : « لن يكون سلام لشعب اسرائيل مادامنا لم نحرر وطننا  
بأجمعه من النيل الى الفرات ، حتى ولو وقّعنا معاهدة الصلح » .  
وهو الذي قال مخاطباً المحاربين القدماء سنة ١٩٦٦ : « ينبغي ألا تستكين  
إسرائيليتكم عندما تقتلون اعداءكم ولا تأخذكم شفقة او رحمة حتى ندمر  
الحضارة العربية المزعومة ونشيّد على انقاضها حضارتنا » .

وقد صرّح هذا الارهابي المحترف خلال سنوات ١٩٧٧ ، ١٩٧٨ ،  
١٩٧٩ ، ١٩٨٠ عدّة مرّات علناً « إنَّ الضفة الغربية وقطاع غزّة ليستا منطقتين  
محتلتين ، بل هما منطقتان محررتان وأن القدس جزء لا يتجزأ من اسرائيل  
وعاصمتها الى الابد وهي خارج نطاق أية مفاوضات » .

وقد شرّع قانوناً لضم القدس الشرقية الى الكيان الصهيوني سنة ١٩٨٠ ،

كما شرّع قانوناً لضم هضبة الجولان السوريّة الى الكيان الصهيوني ايضاً سنة

١٩٨١

إنّ تهالك بن غوريون وبيغن وغيرهما من حكام الصهاينة ، على حتّ يهود العالم على الهجرة الى الكيان الصهيوني ، سببه ايجاد حجة لتوسيع التوسّع الصهيوني الاستيطاني بالقوة ، وخلق الظروف الملائمة لهذا التوسّع فهم يشعرون إن مستقبل كيانهم رهن بتوسّعه واستيطانه وطرد العرب منه ، والقضاء على الحضارة العربية التي هي حضارة اسلامية وإقامة الحضارة الصهيونية على انقاضها .

ولن يستطيع العدو الصهيوني التوسّع على حساب البلاد العربية ، واستيطان البلاد العربية المحتلة بعد طرد أهلها منها بالقوة ، بدون قوة صهيونية تتمثل بتفوق ساحق على العرب بالتسليح النووي وبالتفوق العلمي في العلوم التطبيقية خاصة لإنتاج اسلحة جديدة متطورة لا يملكها العرب ولا يعرفونها .

### ٣ - حماية الكيان الصهيوني

كان تأسيس الكيان الصهيوني في البلاد العربيّة خطأ سياسياً وعسكرياً واقتصادياً وهذا مايردّده قسم من عقلاء يهود في كتبهم ومؤلفاتهم وبحوثهم ومقالاتهم ، ويردّده غيرهم من الأجانب ايضاً الذين يتسمون ببُعْدِ النظر ، ولايكتفون بالنظرة السطحيّة العابرة ، وبالتأثيرات العاطفية الموقّته .

فمن الوجهة السياسيّة ، لا يستطيع الصهاينة تأسيس كيانهم وسط محيط عربيّ متجانس ، متفوّق عليهم بالتعداد السكّانيّ تفوّقاً ساحقاً فإذا استطاعوا تأسيس هذا الكيان ، فلن يستطيعوا المحافظة عليه في المدى البعيد ، وأعمار الأمم لا تُقاس بالسنوات المعدودات ، وإذا نام العرب ساعة لاسباب معروفة ، فلن يناموا الى قيام السّاعة .

ومن الوجهة العسكرية ، لا يستطيع الصهاينة الدّفاع عن أنفسهم ضدّ أعداء يحيطون بهم من كلّ جانب احاطة السّوار بالمعصم ، وهم أضعاف الصهاينة



بعوسا ومساحة وطاقات ، وإذا لم تكن طاقاتهم منظمة اليوم ، فلن تبقى غير منظمة  
عدا

ومن الوجهة الاقتصادية ، لا يمكن ان يعيش الصّهاينة الى الابد على  
الإعانات والمساعدات والدّعم الصهيوني الخارجي والامريكي ، وسط اعداء  
بصرون حولهم حصارا اقتصاديا تسديدا ويقاطعونهم ويقاطعون كلّ من يتعامل  
معهم .

وهذه الأخطاء لا يمكن تصحيحها الا بحرب او بحروب تنتهي اخيراً  
بالقضاء على الكيان الصّهيوني مهما طال الشّوط وبَعْد المدى .  
والمهم أن يتحلّى العرب بالصبر الجميل ، ويسلكوا الطريق الذي يؤدي بهم  
الى النصر والطريق واضح الاتجاه معروف المعالم ، لا يعجز العرب عن سلوكه .  
إنّ الوقت مع العرب ، على العدو الصهيوني ، مافي ذلك ادنى شك .  
وحماية الكيان الصهيوني ، والدفاع عنه ، وتحقيق أهدافه التوسعيّة  
الاستيطانية لن يتمّ بدون التفوّق في مجال السّلاح النووي على العرب ، ومحاولة  
حرمان العرب من إنتاج هذا السّلاح الخطير .

## الأهداف السياسية

### ١ - اجبار العرب على استسلام

العدو الصهيوني لا يؤمن بالسّلام ، وكلّ ادعاء يدّعيه بالسّلام يكذبّه واقعهُ ، وتكذّبه أهدافهُ التوسّعيّة الاستيطانية المعلنة ، ولا يتفق مع التفكير الصهيوني عقيدة ومنهاجاً وأسلوباً .

وهدف استسلام العرب للعدو الصهيوني ، من أهداف هذا العدو الحيويّة التي يسعى جاهداً لتحقيقها ، لكي يتخلّص من الوضع الشاذ الذي يستحوذ عليه منذ مولد كيانه في الارض العربيّة المحتلّة فلسطين حتى الآن ، وسيبقى مابقي شعب عربي ، فهو لا يستطيع ان يعيش الى الأبد ، بين أعداء يرفضون الاعتراف به ، ويقاطعونهُ سياسياً واقتصادياً مقاطعة لاهوادة فيها ، ويهدّون كيانه ويتربصون به الدوائر .

لقد توقع الصّهاينة ، أنّ العرب سيذعنون للأمر الواقع بعد مولد كيانهم فيعترفون به ، ولكن ماحدث أثبت عكس ماتوقّعه .

ولأجل أن يجبر العدو الصهيونيّ العرب على الاستسلام ، لجأ الى وسائل العنف ، فاعتدى عدّة اعتداءات منذ تأسيس كيانه حتى سنة ١٩٥٦ ، ظلّاً منه أنه يستطيع ارباب العرب وإرغامهم على الخضوع بالقوّة ، ولكنّ تلك الاعتداءات لم تزد العرب الا ثباتاً وإصراراً على المقاومة .

ثمّ كانت مغامرة العدو الصهيوني في حرب السويس سنة ١٩٥٦ ، إذ زعم الصّهاينة في حينه : « أن توازن القوى بينها وبين العرب قد اختلّ ، وأنها مستخوض حرباً وقائية لكي تحول مقدّماً دون هجوم العرب عليهم » وكان هذا السبب هو السبب الظاهري الرئيس لعدوان الصّهيونية على مصر متعاونة مع بريطانيا وفرنسا ، وبالطبع فالاسباب الحقيقيّة غير هذا السبب الظاهري كما هو معروف .

غير أن مغامرة السويس لم تخفق في تحقيق اهدافها التي توخّتها حسب ، بل احدثت نتائج معكوسة ، فكانت حافزاً جديداً دفع العرب الى مضاعفة جهودهم في سبيل النهوض والتحرر من ربة الاستعمار والتخلف ، فأصبح العرب اشدّ عزماً واكثر تصميماً على استرداد حقوقهم المشروعة في الارض العربية المحتلة فلسطين .

وجاءت حرب سنة ١٩٦٧ ، وتوسعت الصهيونية في الاردن فاقتطعت الضفة الغربية من الأردن ، وتوسعت في سورية فاقتطعت هضبة الجولان السورية ، وتوسّعت في مصر فاقتطعت قطاع غزة وسيناء . وقد صرّح موشي دايان حينذاك ، انه رابط الى جانب الهاتف اياماً بانتظار استسلام العرب ، وكان انتظاره دون جدوى .

وكانت حرب ١٩٧٣ الذي بدأ العرب بها التعرّض بالكيان الصهيوني من اتجاهي مصر وسورية ، فكانت المبادأة بيد العرب في أول الحرب . ثم اصبحت الحرب سجّالاً بين كَرّ وفرّ ، وكان للجيش العراقي دور مشرّف في الجبهة السورية . ثم توقفت الحرب دون نتيجة حاسمة بالنسبة للطرفين المتحاربين .

وفي سنة ١٩٨٢ شن العدو الصهيوني حرباً على لبنان الشقيق لتحطيم المقاومة الفلسطينية في ارجائه وزعزعة الثقة بمنظمة التحرير الفلسطينية ولعقد صلح منفرد مع لبنان . ولا تزال نتائج تلك الحرب غير واضحة المعالم والنتائج حتى الآن. إلا ان الصهاينة اخفقوا في زعزعة الثقة بمنظمة التحرير الفلسطينية ، فلا تزال ثقتهما عالية بنفسها ولا تزال موضع ثقة العرب والفلسطينيين إلا ذوي النيات السيئة والقلوب المريضة .

لقد فقدت الصهيونية املها في إجبار العرب على الاستسلام والاعتراف بكيانها بالعنف الذي تنهض به الأسلحة التقليدية . فاتّجه تفكير حكامها الى إنتاج السلاح النووي الذي يجبر العرب على الاستسلام والاعتراف بالكيان الصهيوني .

إنّ إنتاج العدو الصهيوني للسّلاح النووي ، يكون عاملاً في تفوقه السياسي على العرب ، في حالة بقاء العرب متخلّفين علمياً عن عدوّهم ، محرومين نتيجة لهذا التخلف من إنتاج السّلاح النووي أسوةً بعدوّهم الصهيوني .

وهذا السّلاح ييسّر للعدو الصهيوني المبادرة بالعمل ، ويساعده على التلويح باستخدامه ضدّ البلاد العربية ، وتهديدهم به عند سنوح الفرص ، من أجل تحقيق أهدافه السياسية في الاستسلام .

كما أنّ هذا العدو لا يتأخّر لحظة واحدة عن استعمال السّلاح النووي ، اذا أصبح كيانه مهدداً من العرب وقد أعدّ العدة لاستعمال هذا السلاح في حرب ١٩٧٢ بين العرب والعدو الصهيوني في الأيام الاولى من الحرب ، كما سنذكر ذلك في خاتمة هذا الكتاب .

إنّ هذا السّلاح سيكون سلاحاً رادعاً ، يضمن سلامة الكيان الصهيوني ، ويحول دون إقدام الدول العربيّة على مهاجمته والتعرّض له . وقد يثبّت من عزائم قسم من حكام العرب ويحملهم على الرضوخ للأمر الواقع ، والاستسلام للعدو الصهيوني .

## ٢ - رفع مكانه الصهيانية السياسية

إنتاج العدو الصهيوني للسّلاح النووي ، يرفع مكانته الدولية بين دول العالم فمكانة فرنسا قبل أن تصبح دولة نوويّة غير مكانتها بعد أن أصبحت دولة نوويّة .

وما يقال عن فرنسا ، يقال عن الصين الشعبية ايضاً ، فقد كانت لا وزن لها ولا أهمية قبل أن تصبح دولة نوويّة ، وكانت وفودها التي تقصد الدول الأجنبية تقابل بالاعراض والتجاهل فأصبحت بعد أن صارت عضواً في النادي الدولي النووي مقصد الوفود الأجنبية ومحط آمالهم يسعون اليها ويبدلون جهدهم للتقرب منها ، ويستقبلون وفودها بالاحضان .

ومكانة الهند كانت كمكانة الباكستان دولياً ، ولكنها بعد ان أصبحت دولة

نوعية تقدّمت على باكستان في المجال السياسي ، فمكانة الهند السياسية اليوم ليست كمكانة الباكستان السياسية .

لقد كانت القوة ، ولا تزال وستبقى لها أعظم الأثر في المكانة السياسية لأيّة دولة من دول العالم ، فالقويّ له مكانته الخاصة المتميزة ، وهي ليست كمكانة الضعيف على أية حال .

إن لغة القوة هي اللغة السائدة قديماً ، ولا تزال هذه اللغة هي السائدة حديثاً ، وستبقى هذه اللغة هي السائدة في المستقبل القريب والبعيد .  
إنّ اللغة العالمية التي يفهمها الجميع ، هي لغة الغاب ، وكلّ زعم يخالف ذلك لغو وهراء ، يمّني الضعفاء به أنفسهم فيخدّرونها كما تخدّر الشاة للذبح .

### ٣ - الدعاية السياسيّة

يتخذ العدو الصهيوني من إنتاجه السّلاح النووي وسيلة مؤثرة فاعلة في الدعاية عن تفوّقه العلمي والحضاري والصناعي والاجتماعي على العرب ، ليقول صراحة وبصورة علنية : إنه أحقّ بالحياة من العرب ، وأجدر بإعمار ارضهم منهم ، فله الحق أن يسيطر على البلاد العربية لإعمارها ، وأن يتوسّع في أرجائها ويستوطنها ، وله الحق أن يطالب الدول الاخرى بمعاونته في توسّعه على حساب الدول العربية والاستيطان في الارض العربية باسم التفوّق العلمي والحضاري والصناعي والاجتماعي .

وادّعاء التفوق الصهيوني على العرب ، تسنده القوة الصهيونية ، ولاسند للعرب مابقوا ضعفاء ، والباطل الذي تسنده القوة يُسمع والحق الضعيف لا يُسمع ابداً .

لقد جعل العدو الصهيوني من مؤسّساته النووية ، مركزاً لطلاب الدول الآسيوية والأفريقية والأمريكية اللاتينية ، وبعض الدول الأوروبية والأمريكية التي لها علاقات سياسية مع الصهاينة ، وبحاجة الى تدريب طلابها وعلمائها وتعليمهم

ومضاعفة خبراتهم في المجال النووي .

وقد استطاع العدو الصهيوني ، ايجاد علاقات سياسية واقتصادية وثقافية وفكرية مع بعض الدول الآسيوية والأفريقية والأمريكية اللاتينية تحت إغراء تدريب طلاب تلك الدول وعلمائها وتعليمهم ومضاعفة تجاربهم العلمية في المؤسسات العلمية النووية الصهيونية ومعاهدها وجامعاتها ومختبراتها .

واستغلت الصهيونية مؤسساتها النووية ومعاهدها العلمية ومختبراتها استغلالاً دعائياً كبيراً ، فسمّمت عقول الطلاب والعلماء الأجانب وحقنتهم بكرة العرب والبلاد العربية والحضارة العربية وبحب الكيان الصهيوني والصهيونية العالمية فأصبح الطلاب والعلماء الذين خرجتهم الصهيونية من أكبر وسائل الدعاية لها في بلادهم كما جندت قسماً غير قليل منهم للعمل في مصلحة المخابرات الصهيونية على العرب خاصة وعلى غيرهم من الأمم عامة .

وقد يكون المرء حذراً يقظاً في تعامله مع الصهيونية وهذا واجبه الذي يجب ألا ينساه في داخل البلاد العربية وفي خارجها .

ولكن المرء قد يتخلى عن حذره ويقظته في تعامله مع أجنبي غير صهيوني وهو لا يعلم ان هذا الاجنبي قد تدرب وتعلم في الكيان الصهيوني ، وأنه يعمل في مخابرات الصهاينة ، فيقع العربي الذي تخلّى من حذره ويقظته في الفخ ومن مأمّنه يُؤتى الحذر كما يقول المثل العربي القديم .

والدرس الذي ينبغي أن يتعلمه العربي والمسلم ، الا يتخلى عن حذره ويقظته لحظة واحدة ليس في خارج الوطن حسب ومع الصهاينة وحدهم ، بل في داخل الوطن ايضاً ومع الأجنبي عموماً ومع كلّ انسان ، فالعدو الصهيوني لنا بالمرصاد ، واهمية الكتمان في هذه الظروف عظيمة جداً ، والتخلي عن الحذر واليقظة ، والحيلة والكتمان ، نقص في الدين ، وتقصير في الواجب ، وخيانة للامة والوطن .

## استتهار العدو الصهيوني

في يوم الخميس ٢١ آب (اغسطس) من سنة ١٩٦٩ ، حادقت الصهيونية بالنار المسجد الاقصى المبارك ، وقد دمر الحريق القسم الشرقي من المسجد الاقصى ، كما أتى على منبره الأثري .

وأصدر العدو الصهيوني قانوناً ، جعل بموجبه القدس بشرطها الشرقي الذي احتلته سنة ١٩٦٧ والغربي الذي احتلته سنة ١٩٤٨ ، عاصمة أبدية للكيان الصهيوني ، وقد صدر هذا القانون سنة ١٩٨٠ كما ذكرنا .

كما اصدر قانوناً ضمّ بموجبه هضبة الجولان السورية المحتلة سنة ١٩٦٧ الى الكيان الصهيوني وقد صدر هذا القانون سنة ١٩٨١ كما ذكرنا ايضاً .

وتمادى الصهاينة في انشاء المستعمرات في الضفة الغربية والجولان وقطاع غزة وكثف مستعمراته في الضفة الغربية خاصة وقد احتل العدو الصهيوني هذه المناطق العربية في حرب سنة ١٩٦٧ .

وإجراءات الصهاينة لتهويد الضفة الغربية من الاردن وقطاع غزة وهضبة الجولان والقدس قائمة على قدم وساق ، فقد غيروا كثيراً من أسماء المدن والمناطق والمعالم ، واطلقوا عليها أسماء عبرية ، كما استولوا على كثير من الارض بالقوة وطردوا أهلها منها وأقاموا عليها المستعمرات الصهيونية وحكموا المناطق المحتلة بالحديد والنار وحشروا أعداداً ضخمة من العرب في السجون والمعتقلات ، وفرضوا مناهجهم على المدارس والمعاهد والجامعات ونقّحوا الكتب من كل ما يطالب بحق العرب في فلسطين ويذكر العرب بأمجادهم التاريخية وينتقص من الاحتلال الصهيوني .

وقوات الصهاينة اجتاحت لبنان في الثلث الاخير سنة ١٩٨٢ ، وابادت الاطفال والشيوخ بشكل مباشر تارة وبشكل غير مباشر تارة اخرى ، واشعلت نيران الفتن الطائفية في جبل لبنان ، وزجت بألوف الفلسطينيين واللبنانيين في السجون والمعتقلات .



والعرب في الارض المحتلة ، يعيشون في ارهاب دائم واضطهاد مقيم وزعمائهم يقتلون ويشردون وتقطع أرجلهم لا لذنوب جنوه إلا اخلاصهم لأرضهم وعرضهم وعقيدتهم .

والعرب يقابلون عريضة العدو الصهيوني واستهانتهم بهم ، بالاحتجاج ، او بتقديم الشكوى الى المنظمات الدولية ، او بعقد المؤتمرات وإصدار القرارات ، أو بكتابة المقالات ونظم القصائد ونشرها في الصحف والمجلات وتلاوتها في الإذاعات أو بإجراء المظاهرات والمسيرات وترديد الهتافات والشعارات !!

والعدو الصهيوني لا يقيم وزناً للاحتجاجات والشكاوي والمؤتمرات والكلمات والمظاهرات والمسيرات والشعارات .

بل إنَّ العرب أنفسهم لا يقيمون وزناً لكل تلك المظاهر ، فكيف ينتظرون من عدوهم أن يقيم لها وزناً ؟!

ولو أنَّ الاحتجاجات والشكاوي والمؤتمرات والكلمات ، والمظاهرات والهتافات ، والمسيرات والشعارات ، تعيد حقاً وترفع ظلماً ، وتنصر قاعداً ، وتهزم مقاتلاً ، لكان العرب قد استعادوا حقوقهم وانتصروا على عدوهم ، ولكنوا اقوى الأمم اليوم بدون استثناء .

إنَّ عريضة العدو الصهيوني واستهانتهم بالعرب ، فاقت كلَّ حدود المعقول والمنقول ، وهي مستندة على تفوقه العسكري في الاسلحة التقليدية أولاً ، لأنه يصنِّع سلاحه أو معظمه وتفوقه في العلوم التطبيقية التي اثمرت إنتاجه السَّلاح النووي والاسلحة المتطورة الأخرى والاسلحة الكيماوية والجرثومية والعلمية الأخرى ثانياً .

وتفوقه في العلوم التطبيقية وثمرات هذا التفوق ، رصيده الاحتياطي الذي يستعمله عند الضرورة في حالة تفوق العرب عليه في الاسلحة التقليدية .

ولا يمكن إيقاف عريضة العدو الصهيوني عند حدِّها ، وإيقاف استهانتهم بالعرب ، إلا بالتفوق عليه في الاسلحة التقليدية أولاً وبالاسلحة المتطورة ثانياً .

ويومئذ تنتهي أسطورة العدو الصهيوني ويصبح أمره من أحاديث

الدكریات التي لا تنقضي غرابتها ، وكيف لا يستغرب شأنها مَنْ يذكر ، أن ثلاثة  
ملايين من الصحاينة استطاعوا احتلال بعض بلاد العرب الذين كان تعدادهم مائة  
وثمانين مليوناً !!

## واجبات الدّول العربيّة في مجابهة التّحدي الصهيوني النووي

### السباق النووي

استفاد العدو الصهيونيّ من الوقت الثمين في مجال إنتاج السّلاح النووي وفي مجال العلوم التطبيقية التي سخرها لأغراضه العسكريّة وأغراضه غير العسكريّة ، وجني ثمراتها في السّلام والحرب .

أما العرب ، فلم يستفيدوا من الوقت الثمين كما ينبغي فضيّعوا أكثر من ثلاثين سنة ، يتفرجون على نشاط العدو الصهيوني في مجال استيعاب العلوم التطبيقية نظرياً وتطبيقها عملياً فيكذبون ما يرونه رأى العين ، ليخدروا أنفسهم بالأمانى ويخدعوها بالسّراب .

وفجأة تبددت الأمانى وانحسر السّراب ، فإذا بالعدو الصهيوني قد قطع شوطاً بعيداً في مجال العلوم التطبيقية ، فسبقهم في نقلها وتعليمها والتدريب عليها والتخصص في مجالاتها وإقامة المعاهد والجامعات والمؤسسات والمختبرات لتدريسها وتعليمها والتدريب عليها - في إنتاج الأسلحة النووية والصواريخ المختلفة والأسلحة المتطورة .

ولم يكن للعرب عذر يسوّغون به تخلفهم في مجالات العلوم التطبيقية ، لأنّ نشاط العدو الصهيوني العلمي كان مكشوفاً ، ولأن الذين يقرأون من أبناء العرب انذروهم في الخمسينات همساً وفي الستينات علناً ، فلا يستطيع احد من المسؤولين العرب وغير المسؤولين ان يقول : ماجاءنا من نذير !

واليوم أصبح العدو الصهيوني متفوقاً على العرب في العلوم التطبيقية ، وبإمكان العرب ان يبدأوا الطريق من جديد في مجال العلوم التطبيقية ، والطّاقات الماديّة متوفرة لديهم بشكل يجعلهم يقفزون قفزات كبيرة في تلقي تلك العلوم

و ستعديها ، فهم من ذوي الثراء العريض ، ولكن أموالهم مجمدة في المصارف ،  
والمطلوب أن تصبح محاربة في الميدان .

كما أن أبناء العرب العلماء كثيرون ، فهم من يستغلهم الأجنبي مع الأسف  
الشديد والمطلوب أن تكون عقولهم للعرب لا عليهم .

ومواد الإنتاج النووي متوافرة في قسم من الدول العربية ، وفي الاسواق  
العالمية أيضاً ، وهي في هذه الاسواق خاضعة لقانون العرض والطلب ونقط العرب  
قادر على استيرادها بسهولة ويسر ، وقادر على استيراد غيرها من المواد الثمينة .  
ومناطق التجارب النووية في الوطن العربي ، اكثر من مناطق حتى الدول  
الاعضاء في النادي النووي العالمي .

فلا عُذر للعرب ، اذا لم يسابقوا العدو الصهيوني ويسبقوه ويتفوقوا عليه .  
وحينذاك فقط ، يستطيعون الدفاع عن بلادهم واستنقاذ حقوقهم ووضع حد  
حاسم لاستهتار العدو الصهيوني بالعرب وقضاياهم المصيرية وأطماعه التوسعية  
الاستيطانية في بلادهم والا فلا أمل للعرب بالدفاع القادر عن بلادهم ، ولا أمل لهم  
باستنقاذ حقوقهم المغتصبة في الارض العربية المحتلة فلسطين ، ولا أمل لهم  
بوضع حد لاستهتار العدو الصهيوني بحقوقهم ولا أمل لهم بوضع حد لأطماعه  
التوسعية الاستيطانية في بلادهم .

## التدابير العسكرية العربية

### ١ - إنتاج السلاح النووي

إنتاج السِّلَاح النووي بأية وسيلة كانت وبسرعة لتقليل المدة التي يكون فيها العدو الصهيوني متفوقاً على العرب بهذا السِّلَاح .

لقد أفلحت الصهيونية بإقناع فرنسا لتزويدها بأسرار السِّلَاح النووي ومواده ، وبإمكان العرب إقناع إحدى الدول النووية بتزويدهم بأسرار هذا السِّلَاح ومواده وبالخبرات أيضاً .

والواقع هو أنَّ إنتاج السِّلَاح النووي يعد سرّاً من الأسرار ، كما كان قبل عشرين سنة خلت ، يوم استطاع العدو الصهيوني اقناع فرنسا بتزويده بأسرار هذا السِّلَاح ، لأنَّ كلَّ تفاصيل أسرار إنتاج هذا السِّلَاح أصبح مكشوفاً على نطاق واسع ، مسجّلاً في المحاضرات والبحوث والدراسات والكتب ، وموضوعاً دراسياً في الجامعات العلمية المختصة .

كما أصبح لدى العرب خبرات علمية كافية فينبغي الاستفادة من هذه الخبرات في الوطن العربي وعدم إفساح المجال لهجرة الكفايات العلمية الى الدول الأجنبية ، بحجة أنَّ كفاياتهم معطّلة لا يستفاد منها داخل الوطن العربي ، فقد نزع من العقول العربية العلمية مايكفي بالهجرة الى الدول الأجنبية .

كما أنَّ لدى العرب المال الوفير الذي لا يعجز ابداً عن توفير العلماء والخبراء الذين يحتاجون اليهم في إنتاج السِّلَاح النووي وتوفير الافران والمفاعلات والمسرعات والمواد النووية . فبالمال يمكن استيراد العقول والمواد والتاريخ العسكري شاهد على ذلك .

### ٢ - الجيوش العربية

إعادة النظر في تنظيم وتدريب وتسليح وتجهيز الجيوش العربية ، لتصبح ملائمة لحرب نووية ، قادرة على خوضها وتحمل أعبائها .

إن إنتاج السّلاح النووي ، أثر في تنظيم الجيوش وتدريبها وتسليحها وتجهيزها ، فتنظيم الجيوش التي تجابه الأسلحة التقليدية ، غير تنظيم الجيوش التي تجابه الأسلحة النووية ، كما أن تدريبها أصبح مختلفاً جداً ، وكذلك تسليحها وتجهيزها فلا بد من اقتباس كلّ هذه القضايا التدريبية والتسليحية والتجهيزية والتنظيمية من الدول النووية الأخرى ، وتطوير ماقتبسه لبلانم الحيوش العربية .

وقد أصبح تطوير الجيوش في الدول المتقدّمة الشّغل الشاغل لدولها لتلائم قتالاً تُستخدم فيه الأسلحة النووية وأجرت الجيوش الحديثة تمارين تعبوية وسوقية نظريا وعمليا لوضع تطوير جيوشها في حيّز التنفيذ وتطبيق الدروس المقتبسة المستفادة من تلك التمارين في تطوير الجيوش الحديثة .

كما ان التجارب النووية لتطوير الأسلحة يُستفاد منها لتطوير الجيوش الحديثة أيضاً تنظيمياً وتدريباً وتسليحاً وتجهيزاً .

ومن المهم أن ترصد الجيوش العربية النشرات التدريبية والكتب التدريبية التي تفيدهم في مجال تطوير الجيوش العربية لتكون جيوشاً تصاول بكفاية في حرب نووية دون ان تتأثر معنويات رجالها بتلك الحرب من جراء الخسائر العظيمة التي تتكبدها دون مسوّغ .

### ٣ - المدنيون

ينبغي تعليم المدنيين العرب حقائق الحرب النووية ، واساليب الوقاية منها ، ونجنب أخطارها وجعلهم يتهيأون فكرياً لحرب نووية لنلا يُفاجأوا على حين غرة بنسوبها فتنهار معنوياتهم عند نشوبها لأنهم لم يكونوا يعلمون عنها شيئا مذكورا .

إن الحرب النووية تتطلب من الشعوب أن تتحلّى بالمعنويات العالية ، لتصبر وتصابر وتثبت وتحمل وتبقى متماسكة دون أن تنهار عند الصدمة الاولى ، وهذا لن يتم إلا اذا علّمنا افراد الشعب حقائق الحرب النووية ، واساليب الوقاية من

شروعها وتجنّب أخطارها ، ليكونوا على بيّنة من أمرهم تفصيلاً ، وللتقليل من الخسائر ولتفوّت على العدو فرصة المباغّة لتنهيار معنويات الشعب .  
ولعلّ من أسباب استسلام اليابان للحلفاء بعد القاء قنبلتي هيروشيما وناغازاكي مباشرة هو انهيار معنويات الشعب الياباني ، لانه لم يكن على علم بالسّلاح النووي ولا بتأثيره التدميريّ الشّامل في النفوس والممتلكات ، فانهارت معنوياته لجهلة بهذه الحقائق .

#### ٤ - الدفاع السلبي

الاهتمام بتدابير الدّفاع السّلبي ضدّ أخطار الحرب النوويّة كإنشاء الملاجئ وتهيئة فرق الإطفاء وتدريبها تدريباً عالياً ، وإخضاع المطافئ المتطوّرة ذات الكفاءة العالية في الإطفاء والأنذار السريع ، وتحاشي الإسكان المزدحم في المناطق الصّناعية أو بالقرب منها - وخاصة المناطق الصّناعية التي يحتمل أن تكون هدفاً مفضّلاً للأسلحة النوويّة ، وتوزيع المنشآت الصناعية المهمّة في مناطق متباعدة مخفية ومحصّنة بقدر الإمكان والاستفادة من العوارض الطبيعيّة كالجبال مثلاً لحماية تلك المنشآت ، وخزن الأسلحة والعتاد في تلك العوارض الطبيعيّة وخاصة في كهوف الجبال ، واتّخاذ التدابير الضرورية لحماية مشاريع المياه والكهرباء والغاز والمواصلات ومنابع النفط ومصانع تكريره والسّدود الضخمة والجسور الحيويّة وغيرها من الأهداف الحيويّة المستهدفة للقصف النووي .

#### ٥ - جمع المعلومات النوويّة

مراقبة نشاط العدو الصهيوني في مجال إنتاج السّلاح النوويّ مراقبة ذكية ودقيقة للحصول على المعلومات الضرورية عن نشاطه النووي داخل الكيان الصهيوني وخارجه .

لقد رأينا كيف أن العدو الصهيوني يراقب العرب في كلّ صغيرة وكبيرة ويتخذ الاجراءات التي يقدر عليها - شرعية وغير شرعية ، ومنها الاغتيال



والنفس والابتزاز والرشوة والقرصنة لحرمان العرب من حقهم المشروع في نقل العلوم التطبيقية وتعلمها وتعليمها والتدريب عليها والاستفادة من ثمراتها في الدفاع عن انفسهم واستنقاذ حقوقهم المشروعة .

فإذا حرص العدو الصهيوني هذا الحرص الشديد على باطله فالعرب احق منه في حرصهم على حقهم ولا بد من أن يسخروا طاقاتهم في استحصال المعلومات عن العدو ، لمكافحة هذا العدو ، وحرمانه من استحصال المعلومات عنهم .  
ان عيون العرب يجب أن تركز على أعدائهم وهذا من ايسر حقوقهم المشروعة .

## ٦ - توحيد الجهود النووية

يجب وضع خطة عسكرية موحدة للبلاد العربية ، لمجابهة اخطار السلاح النووي للعدو الصهيوني .

وقد كان في جامعة الدول العربية مجموعة تعمل في الدراسات النووية ، وقد ابدت شيئاً من النشاط في اوائل عملها في اوائل السبعينات ، وعقدت مؤتمراً في رحاب جامعة الدول العربية وبأشرافها سنة ١٩٧٠ حضره وزراء دفاع الدول العربية ووزراء خارجيتها ، واتخذت مقررات طموحة في المؤتمر ، ولكنها لم تنفذ طبعاً !

وبعد انقضاء أيام هذا المؤتمر ، غطت هذه المجموعة في نوم عميق ، لم تستيقظ منه حتى اليوم ، فنسيها العرب او تناسوها .

واقترح أحد مسؤولي الدول العربية ، إنشاء مثل هذه المجموعة في جامعة الدول العربية وهو لا يدري أنها موجودة فعلاً او هو يدري فأراد أن يوقظها من سباتها العميق الذي مضى عليه اثنتا عشرة سنة .

وبإمكان هذه المجموعة ، إذا أحسن اختيار العاملين فيها ليملاوا مناصبهم العلمية بجدارة ، أن يضعوا خططاً عسكرية للبلاد العربية ، لمجابهة اخطار

السّلاح النووي للعدو الصهيوني ، وذلك بالتّعاونُ مع مجلس الدفاع العربي المشترك .

وآمل ان تستيقظ المجموعة التي تعمل في جامعة الدول العربية من نومها ، بتغير الذين اهتموا بالنوم أكثر من اهتمامهم بالعلم ، فهذه الامة لا يمكن ان تعقم في إنجاب الرجال حقاً .

والمهم هو اختيار الرجل المناسب للواجب المناسب .

## سدادير العلمية العربية

### ١ - حشد الطاقات العلمية

حشد الطاقات العلمية العربية ، والاستفادة من خبراء العالم في العلوم النووية ، خاصة من دول عدم الانحياز والدول غير الاستعمارية ، وجعلهم يعملون بإشراف المؤسسات العلمية العربية .

ومن المعروف أن كثيراً من العقول العلمية العربية ، قد هاجرت الى الخارج ، وهي تعمل في الدول الأجنبية وبعضها قد وصل الى درجة علمية عالية معترف بها في مجال اختصاصه العلمي ويتسّم أرفع المناصب العلمية في البلد الأجنبي الذي يعمل فيه .

وبدون شك ، فإن لهجرة العقول العربية الى الدول الأجنبية أسباباً كثيرة ، ولكن من تلك الأسباب عدم استفادة وطنه العربي في مجال اختصاصه العلمي ، وإكراهه على العمل في مجال بعيد عن اختصاصه ، فالمختصّ بالكيمياء النووية مثلاً يجب أن يعمل في مجال اختصاصه وهذا المجال غير متيسّر في بلده العربي ، فيُعيّن في الجامعة لتدريس مادة الكيمياء ، وبالتدرّج ينسى ماتعلمه في الخارج فلا يصبر على عدم الانتفاع بكفاياته العلمية ، ويغادر بلده مهاجراً حيث يجد في البلد العمل الذي يناسب علمه وكفايته ورغبته ويريد أن يعمل في مجاله .

ولامراء في اخلاص أكثرية هؤلاء العلماء المهاجرين من الدول العربية الى الدول الأجنبية ، والدليل على اخلاصهم أنهم اذا علموا أن بلدهم العربي يعمل في مجال اختصاصهم العلمي ، فإنهم يعودون الى بلدهم سعياً على الرأس لا سعياً على القدم ، كما يقول الشاعر العربي القديم .

وقد حدّثني وزير البحث العلمي لجمهورية مصر العربية سنة ١٩٦٨ ، أنه استطاع ان يعيد العلماء المصريين الى بلدهم من الدول الأجنبية التي هاجروا

لئبها ، حين أأبرهم أن مصر سآبدا نشاطها النووي وشيكا ، وأنها بأأأة الى أهور أبنائها العلماء ، فعادوا آأافاً الى بلدهم واستأأتلوا في أأاء وأأبهم ولكنهم حين وأدوا أن النشاط النووي أأ توقف ، هأأروا أأانية الى الآأرأ ولم يبقوا في بلدهم .

وعلى كل آال ، فينبأفي عأأ مؤأمر في كل بلد عربي ، ومؤأمر على نطاق الدول العربية كافة يناقش أسباب هأرة العقول العربية الى الدول الأأنبية ، على أن يقال في تلك المؤأمرات ما (أبب) أن يسمعه المسؤولون لا ما (أأب) أن يسمعه المسؤولون !!

أما استأأام الآبراء الأأانب في العلوم النووية ، فسهل للغاية وميسور أأا ، فالمال يأتي بالآبرة والآبراء ، ويأؤل صاحب المال أن يأأار من يريد أأأاره ، لزيادة عأأ المتقدمين للعمل . وكل دولة في العالم كان لها نشاط في أأال إنتاج السلاح النووي استطاعت استأأام الآبراء الأأانب بالمال ، وأأ استطاع المصريون استأأام الآبراء الأأانب في الستينات واستأأادوا منهم فوائأ لا أقأر بأمن .

ولا أأ أن يكون في أمة المسؤولين للأنأاأ النووي العربي ، مسؤول ذوكأاية علمية وأأارية عاليتين ، وأن يكون (تنفيذياً) لا يقبأ في مكتبه فلا أأرك ساأنا ، بل يأمر ويتأبع تنفيذ أوامره وأن أكون له (أضية) أأرص على نأاأها بأمتياز وليس (موظفاً) يعأأ أياماً ويقبض راتباً .

وما أأأر المأررات العربية الأصفية ، ولكن عأأ التنفيذ يتولى المسؤولية مسؤول أير أصف الاأارا .

## ٢ - أيفاء البعثات للآأارأ

ينبأفي إرسال البعث من البلاد العربية الى الآأارأ بموجب أطة مرسومة سأيدة ، للآأصص في الأراسات النووية العليا المختلفة . كما ينبأفي الأأتمام البالغ بالعلوم النووية في الأامعات العربية وفتح فروع

متخصصة لها ، وإنشاء مؤسسات للبحوث النووية .  
لقد وجهت المناهج الاستعمارية الجامعات العربية الى العلوم الانسانية  
فاصبح لدى العرب عدد ضخم من المؤرخين والأدباء والمحامين والسياسيين  
والفنانين بما يكفي حاجة العرب ويفيض عليها .  
اما العلوم الصرفة ، كالطب بفروعه ، والصّيدلة ، والهندسة ، فقد تيسّرت  
في البلاد العربية بما يكفي حاجتها ويفيض عليها أيضاً .  
وبقي على العرب أن يهتموا بالعلوم التطبيقية اهتماماً لا مزيد عليه ،  
وخاصة في هذه الظروف الصّعبة التي تجتازها الأمة العربية ، وهي تشعر بتفوق  
العدو الصهيوني عليها في مجال العلوم التطبيقية .  
إنّ الشّروع فوراً بتهيئة الخبراء العرب من العلماء ذوي الاختصاص العالي  
والكفايات العالية ، وتهيئة الجامعات العربية في العلوم التطبيقية له أسبقية خاصة  
في هذه الظروف .  
ولا ينبغي أن يقر للعرب قرار ، ولا يرتاح لهم بال ، حتى يتم لهم التفوق على  
العدو الصهيوني في مجال العلوم التطبيقية التي تقود الى الإنتاج النووي ، وهم  
قادرون على إحراز هذا التفوق اذا ما جندوا طاقاتهم المادية والمعنوية لتحقيق هذا  
الهدف الحيويّ الخطير .  
والا فلا أمن للعرب ولا أمان ، مادام العدو الصهيوني متفوقاً عليهم في  
العلوم التطبيقية ، ومادام قد جنى ثمرات هذا التفوق في مجال انتاج الأسلحة  
النوية والأسلحة المتطورة .

### ٣ - تطوير الصواريخ

إنّ الاهتمام بسلاح الصّواريخ وتطويره ضروري جداً ، فقد تقدم هذا  
السّلاح تقدماً باهراً ، حتى ان الخبراء في العلوم العسكرية يؤكّدون أنّ الحروب  
القادمة ستكون حروب صواريخ بالدرجة الأولى .  
وقد حدّدت دقّة الصواريخ الموجهة نشاط السّلاح الجوي تحديداً مؤثراً ،

وأصبحت إصابة الطائرات المغيرة بالصواريخ لا تقل عن ٩٥ بالمائة ، مما جعل الطائرات لا تصل الى أهدافها بسلام ، وأدى الى مضاعفة خسائرها .

والخسائر بالطائرات ضخمة التكاليف وشراء الطائرات للتعويض ليس سهلاً والخسائر بالطيارين والفنيين باهظ التكاليف ايضاً ، فليس من السهل تعويض خسائر الطيارين والفنيين إعداداً وتدريباً وخبرة وكفاية .

كما أثرت الصواريخ بالدبابات والدروع وحددت من نشاطها وتأثيرها الفعلي في المعركة ، ولم يبق للدبابات والدروع أثر هائل في القتال البري كأثرها الذي كان لها قبل تطوير سلاح الصواريخ .

وللعدو الصهيوني نشاط كبير في إنتاج الصواريخ وتطويرها ، كما هو معروف .

إنَّ الشروع في تهيئة الخبراء والفنيين لإنتاج سلاح الصواريخ وتطويره مهم للغاية وضروري الى أبعد الحدود ، إذا أرادت الدول العربية أن تجاري دول العالم الاخرى في هذا المضمار .

#### ٤ - البحث عن المواد النووية

يقتضي البحث عن اليورانيوم والثوريوم - وهو عنصر يشبه اليورانيوم - في البلاد العربية واتخاذ التدابير اللازمة لاستخراجها والاستفادة منها في مجال إنتاج السلاح النووي .

إنَّ العثور على هذين العنصرين ، سيكون مصدر قوة عسكرية وثروة اقتصادية للبلاد العربية .

وفي البلاد العربية ، كما ثبت للخبراء والفنيين كميات لا يُستهان بها من هذين العنصرين ، فقد اكتشفا في الفيوم وسيناء وسورية مثلاً .

وقد وُجد اليورانيوم في المغرب ايضاً ، ويمكن استخراجه بكميات كبيرة من المغرب العربي كما صرّح بذلك مسؤول مغربي كبير .

ومن المحتمل وجود هذين العنصرين في بلاد عربية اخرى .

## التدابير السياسية العربية

### ١ - فضح نيات الصهاينة العدوانية

يسعى القيام بحملة واسعة النطاق دولياً حسب خطة عربية موحدة إن مكر في جميع أنحاء العالم وبجميع الأجهزة الإعلامية المكتوبة المسموعة ومربية . لإظهار العدو الصهيوني أمام الرأي العام العالمي بمظهر من يريد عدوان على العرب ، بإقدامه على إنتاج السلاح النووي بالوقت الذي تطالب فيه شعوب العالم بالسّلام وتحريم الأسلحة النووية وتجاربها .

إن نيات الصّهاينة العدوانية واضحة للعيان ، معروفة لجميع دول العالم ، لاتنكرها دولة من الدول ، ولا تحاول تغطيتها أو إنكارها ، إلا العدو الصهيوني وحده . فإنه يغطي نيّاته بستار ادّعاء السّلام دون إظهار دليل واحد على صدق دعائه ، وهو ينكر نيّاته العدوانية بالتظاهر بأنه هو المعتدى عليه من جيرانه العرب ، وهو يمارس حقّه المشروع في الدفاع عن نفسه .

والواقع أن اعتداءاته على العرب تفوق الحصر ، وقد كان هو المعتدي في كلّ عملياته العسكرية على العرب ، والدول الأجنبية مع العدو الصهيوني على العرب ، لأنه الأقوى والعرب الأضعف ولن تكون الدول الأجنبية مع العرب على العدو الصهيوني أو تقف على الحياد ، إلا إذا تساوى ميزان القوى بين العرب والعدو الصهيوني . أما إذا تفوق العرب على العدو الصهيوني ، فالدول الأجنبية مع القوي على الضعيف ، وفضح نيات الصّهاينة إعلامياً تمهيداً ليقاظ الرأي العام العالمي من غفلته وتبيان الحقائق الناصعة له ، ولكنه لا يكفي ما لم تدعمه القوة العربية الضاربة (فالسيف اصدق انباءاً من الكتب) ، ولا خير في حق ليس وراءه مطالب قوي .

يجب أن نجعل فضح نيات الصّهاينة العدوانية على العرب هدفاً من أهداف الإعلام العربي ، ويجب أن نُحسن إبرازه وشرحه للدول والشعوب .



## ٢ - استحاله الدول للعرب

من المهم استغلال نيات العدو الصهيوني العدوانية على العرب ، لإقناع الدول الآسيوية والأفريقية ودول أمريكا اللاتينية والدول غير المنحازة والدول غير الاستعمارية التي تتعامل مع العدو الصهيوني بالكف عن هذا التعامل انتصاراً للسلام ، واستنكاراً للعدوان .

ولكنَّ استغلال نيات العدو الصهيوني العدوانية قد لا يكفي لإقناع الدول التي تتعامل مع العدو الصهيوني بالكف عن هذا التعامل والانحياز الى العرب ، مالم يعرض العرب مصالح تلك الدول المتضررة من جراء الابتعاد عن الصهيونية والتقرب من العرب ، وإقناعهم أنَّ العرب أكثر فائدة لهم من الصهاينة فالدول لها مصالح تخضع لها أكثر مما تخضع للمثل العليا .

ومن الممكن إغراء تلك الدول بالتدريب في المؤسسات العلمية العربية بدلاً عن التدريب في المؤسسات العلمية الصهيونية ، فذلك يؤدي الى احباط خطط الصهاينة لا ستمالة تلك الدول وجعلها تحت كنفها بما يقدمونه لهم من عروض مغرية لتدريب علمائهم وطلابهم في مؤسساتهم ومعاهدهم النووية ومختبراتهم .

إنَّ العالم الذي يتدرب في دولة من الدول والطلاب الذي يتعلم في جامعة من الجامعات ، يكون ولاؤه بشكل أو بآخر للدولة التي درّبه وعلمته .

فما أحرى العرب ، أن يستفيدوا من هذه الناحية العلمية لتكثيف ولاء الدول للعرب وجعلهم ينفضون عن العدو الصهيوني .

## ٣ - الدعوة الى نزع السلاح النووي

يقتضي قيام الدول العربيّة ، بمضاعفة جهودها في الدّعوة الى نزع السّلاح النووي وتحريم استعماله في الحرب ، ومنع إجراء تجاربه سرّاً وعلناً .

وقد شدد رئيس وزراء الهند السّابق في خطابه أمام هيئة الأمم المتّحدة يوم ١٠ حزيران (يونيو) من سنة ١٩٧٨ على هذه الناحية ولكن دعوته لم تخرج الى حيّز التنفيذ العملي ، بالرغم مما لاقتة من تأييد واستحسان .

وباستطاعة الدول العربية بمعاونة الدول الإسلامية ودول عدم الانحياز ، والدول غير الاستعمارية والمحايدة ، أن تفعل شيئاً مؤثراً جداً ، في الهيئات الدولية العالمية وفي المؤتمرات العالمية الأخرى ، حول الدعوة الى نزع السّلاح النووي وتحريم استعماله في الحرب ، منع إجراء تجاربه السريّة والعلنية .

ولكن العدو الصهيونيّ حتى اذا استجاب لمثل هذه الدعوة علناً ، فهو يرفضها سرّاً ولا يطبقها ابداً الا ظاهراً ولاغراض مرحلية .

إنه يستجيب لها بحق وصدق ويطبقها قولاً وعملاً في حالة واحدة لا ثاني لها ، وهي أن ينتج العرب السّلاح النووي .

وحينذاك فقط ، سيكون العدو الصهيوني ، اول الداعين الى نزع السّلاح النووي وأول المحرّمين استعماله في الحرب ، وأول المانعين إجراء تجاربه سرّاً وعلناً .

إنّ القوّة العسكرية تدريباً وتسليحاً وتنظيماً وتجهيزاً وقيادة ، وسيلة من وسائل السياسة في تحقيق اهداف السياسيين المرسومة .

ولكنّ القوّة العسكرية الضّاربة القادرة على الحماية والردّع هي التي تجعل للسياسة منزلة وقيمة وللسياسيين مكانة وأهميّة ، وابرع سياسة في العالم يضعها ابرع سياسي عالمي ، لا قيمة لها ولا أهميّة ، مالم ترتكز على القوّة الضّاربة القادرة الرادعة الذي تجعل للسياسي قدراً وجلالاً ، وتضع أقواله في حيّز الاحترام والتنفيذ والا فإن جهوده تقابل بالاعراض والاهمال وبالنسبة للعدو الصهيوني بالذات في تربيته المعقّدة ، واعتماده القوّة وحدها لتنفيذ اهدافه السياسية والعسكرية ، فإنه لا يرضخ الا للقوّة القاهرة التي تجبره على الرضوخ ، وحينذاك يعود الى رشده ويعرف مكانه ومكانته .

من هنا تأتي أهمية التركيز على القوّة العسكرية الضّاربة القادرة الرادعة في البلاد العربية الضاربة دفاعاً عن الحق ، القادرة على مقارعة الباطل ، الرادعة للعدوان الصهيوني .

أما قل ذلك فلا قيمة لمن لا يُطاع . ولا وزن للضعيف بين الأقوياء  
إن معالم الطريق واضحة . إنتاج السلاح العربي في البلاد العربية  
بالكفايات العربية والأموال العربية .  
وإنتاج السلاح النووي لردع السلاح النووي الصهيوني وتحجيمه  
ومنافسة العدو الصهيوني في العلوم التطبيقية ومساواته على الأقل في هذا  
المجال ، إذا لم يكن بالامكان احراز السبق عليه .  
والعرب قادرون أن يحققوا ذلك ، بإذن الله .

## أهمية إنتاج السّلاح النووي عربياً

### أهمية الإنتاج

ذُكرت أسباب كثيرة تدعو العرب بإلحاح أن ينتجوا السّلاح النووي في بلادهم بالكفايات العلمية العربية ، وبالأموال العربية ، وبالأيدي العاملة العربية ، ولمصلحة الدفاع المصيري عن بلادهم وحاضرهم ومستقبلهم . واستعادة حقوقهم المغتصبة ظلماً وعدواناً .

إنّ تيسّر السّلاح النووي للعدو الصهيونيّ العنصري ، يقلّل من قيمة الأسلحة التقليدية المتيسّرة في الجيوش العربية وفي البلاد العربية .

فإذا تيسر للعدو الصهيوني قنبلة نووية واحدة - كمثال فقط - من عيار (٢٠) كيلو طن ، وأراد أن يقصف بها هدفاً عربياً سوقيّاً من الأهداف العربية السّوقية المنتشرة في الوطن العربي دون غطاء يذكر ولا حماية مناسبة فإنها ستؤثر في ذلك الهدف العربيّ السّوقي تأثيراً مماثلاً لما تحدثه عشرون ألف طائرة قاصفة ، لو اشتركت جميعها في الغارة على الهدف نفسه ورمت كلّ طائرة من تلك الطائرات طناً واحداً من القنابل على الهدف !

وهذا المثل يصوّر لنا عملياً أثر قنبلة نووية واحدة فقط ، في تدمير هدف سوقي واحد ، بالإضافة الى أخطار الإشعاع النووي القاتلة على البشر كما هو معروف .

ولقد كان هناك حرب في سنة ١٩٣٦ بين الإيطاليين من جهة والحبشة من جهة أخرى ، وكانت بلاد الحبشة ميداناً للحرب بين الطرفين .

وكان استعمال الغازات السّامة في الحرب آنذاك محرّماً بموجب القانون الدولي ، ولكنّ الإيطاليين استعملوا الغازات السّامة ضدّ الأحباش لان الأحباش لم تكن لديهم غازات سامة .

ولو كانت الغازات السامة متيسرة لدى الأحباش ، لاجم الإيطاليون عن استعمالها ولساموا بنطبيق القانون الدولي الذي حرّم استخدام الغازات لسامة في الحرب . ولطبقوه في الحرب نصاً وروحاً ، لا من أجل مثله الانسانية العليا ، بل من أجل حماية مواطنيهم من استعمال الغازات السامة بالمقابل إنتقاماً منهم ، لأنهم بدأوا باستعمال تلك الغازات ، والباديء أظلم والدفاع عن النفس حقّ مشروع .

وفي الحرب العالمية الثانية ( ١٩٣٩ - ١٩٤٥ ) لم تستعمل الغازات السامة ، لا من أجل تطبيق القانون الدولي ، بل لأن الحلفاء والمحور كانوا يمتلكون تلك الغازات ، وكانت قواتهم العسكرية في ميدان الحرب مجهزة بالكمّات التي تصون المقاتل من التسمم بالغازات السامة كما كانت تلك القوّات مزوّدة بالغازات السامة في مستودعات قريبة ، لاستعمالها عند الحاجة .

وفي سنة ١٩٤٥ استعمل الأمريكيون السّلاح النووي ضدّ اليابانيين المدنيين في هيروشيما وناغازاكي ، خلافاً لنصوص القانون الدولي الصريحة التي تحرّم استعمال أسلحة القتل الجماعي والتدمير الشّامل لأن اليابانيين لم يكونوا يمتلكون هذا السّلاح .

وقد استعمل العدو الصهيونيّ في شهري تموز (يونيو) وآب (يوليو) من سنة ١٩٨٢ ضد اللبنانيين والفلسطينيين في لبنان القنابل العنقودية المحرّمة في القانون الدولي ، لأن الذين كانوا في لبنان من العرب لم تكن لديهم قنابل عنقودية .

والولايات المتحدة الأمريكية والاتّحاد السوفياتي لا يمكن أن يستعملا السّلاح النووي في حرب قادمة ، لأن الدولتين تمتلكان هذا السّلاح ، لذلك يخشى كلّ منهما خصمه ويقدر كلّ منهما أنه إذا استعمله في الضربة الاولى النووية ، فسيلقي حتماً الضربة الثانية النووية ومابعدّها من ضربات ، فيحقيق الدمار الشّامل بالدولتين في حرب مدمرة لا تُبقي ولا تذر .

إنّ الدولتين تحجمان عن استعمال السّلاح النووي لا من أجل عيون القانون الدولي ، بل من أجل مصلحة شعبي الدولتين كلّ دولة تراعي مصلحة

شعبها أولاً وآخراً ، ولا بأس أن تتظاهر بتطبيق المثل العليا والشعارات وكل فرد في الدولتين يعرف الحقيقة ، كما يعرفها كل فرد في جميع الأمم والشعوب والبلدان .

وهناك معاهدة حظر انتشار الأسلحة النووية وقّعت عليها كثير من الدول النووية ، ولكن العدو الصهيوني رفض التوقيع عليها والموافقة على مضمونها .

وحتى إذا وقع العدو الصهيوني على هذه المعاهدة فإن التزامه بها غير مضمون بل عدم التزامه بها هو المضمون ، فهو لم يلتزم بمقررات الأمم المتحدة ومقررات مجلس الأمن الموائيق الدولية في أي وقت من الأوقات .

وهو لم يلتزم بأية معاهدة وقعها تناقض مصالحه ، ولا يطبق القوانين الدولية التي تناقض مصالحه أيضاً .

إنه لا يلتزم مطلقاً بغير مصالحه ، ويرفض بأصرار وتحدي كل التزام يتناقض مع تلك المصالح من قريب أو بعيد .

ومقررات الهيئات الدولية التي تعدّ بالمنتجات الصادرة لمصلحة الفلسطينيين بقيت حبراً على ورق ، لأن العدو الصهيوني لم يعرها اهتماماً كما سكنت تلك الهيئات الدولية على إهانة مقرراتها والاستهانة بها .

وقد زوّدت الولايات المتحدة الأمريكية العدو الصهيوني بالقنابل العنقودية بشرط أن يستعملها لأغراضه الدفاعية فقط ولا يستعملها لأغراضه الهجومية العدوانية .

ولكن العدو الصهيوني استعملها لأغراض هجومية في الهجوم على لبنان كما ذكرنا واستعملها في مهاجمة المدنيين الأمنيين العزل من السلاح والأطفال والشيوخ والنساء من سكان المدن والمخيمات !

ولم تحرك الولايات المتحدة الأمريكية ساكناً ! إلا في النطاق الكلامي الضيق ثم صمتت صمت أهل القبور .

بل زوّدت العدو الصهيوني بعد خرق تعهده في استعمال القنابل العنقودية لأغراض هجومية ضد المدنيين العزل بتسعين طائرة فانتوم من طراز (فانتوم ١٥) .

وفانتوم ١٦)

ولو جرى مثل هذا الخرق الفاضح من دولة عربية حتى ولو كانت موالية كل  
المواالات للولايات المتحدة الأمريكية ، فهل كان الأمريكيون يسكتون على مثل هذا  
الخرق ؟

إن الرادع النووي العربي وحده وهو الذي يجعل العدو الصهيوني يلتزم  
بعدم استخدام السّلاح النووي للأغراض القتالية .  
وإلا فلن يلتزم العدو الصهيوني بعدم استخدام سلاحه النووي ضد العرب  
في الزمان والمكان المناسبين .  
وقد أعذر من أنذر .

### حرب مصيرية

إن الحرب بين العرب والعدو الصهيوني حرب توسعية استيطانية ، فهي  
حرب مصيرية تهدد الأرض والعرض والعقيدة والحضارة وتبيد الإنسان العربي .  
والقضايا المصيرية تعالج - عادة - بإدخال أسوأ الاحتمالات في الحسبان ،  
فإذا كان هناك احتمال استعمال السّلاح النووي من العدو الصهيوني بنسبة واحد  
بالمائة ، فلا بد من اعتبار هذا الاحتمال مائة بالمائة ، لانه يؤثر في مصير العرب أمة  
وكياناً ومصيراً ، لكي يتفادى العرب وقوع كوارث ومصائب جديدة عليهم لا طاقة  
لهم باحتمالها ولا مسوّغ أبداً لاحتمالها .

فإذا أراد العرب ، مصادلة العدو الصهيوني في حرب مصيرية تجاه احتمال  
استعماله سلاحه النووي ضدهم في حرب قادمة ، فلا بد من إنتاج السّلاح النووي  
ليكون للعرب وزن في حسابات عدوهم الصهيوني وحسابات أعدائهم الآخرين .  
وإنتاج السّلاح النووي العربي ، هو لأغراض دفاعية حسب ، تكمن أهميته  
في تجميد العدو الصهيوني لاستعمال سلاحه النووي ضدّ العرب خوفاً من  
استعمال السّلاح النووي العربي ضده ، وتكمن أهميته في عدم استعمال العدو  
الصهيوني سلاحه النووي ضدهم في يوم من الأيام مضطراً او مختاراً لان العرب



استجوا سلاحهم النووي لانفسهم بأيديهم في بلادهم .

وليس الهدف من إنتاج السِّلَاح النووي العربي (تعرّضيا) في أي وقت من الأوقات ولاي سبب من الأسباب فلا يجادل مَنْ في قلوبهم مرض ، في تثبيطهم الذين يسعون لإنتاج السِّلَاح النووي من العرب ، بحجة أن العرب مسلمون لا يعتقدون على أحد !!

ومايريد العرب الاعتداء بالسِّلَاح النووي على أحد ، ولكنهم يريدون الا يعتدي عليهم العدو الصهيونيّ بسلاحه النووي في يوم من الايام اذا احتكر هذا العدو انتاج هذا السلاح وحده ولم ينتجه العرب !

وكلّ ادعاء يخالف هذه الحقيقة كالاتماد على الضمانات الدولية ، وعلى الهيئات الدولية ، وعلى القوانين الدوليّة ، وعلى المعاهدات الدولية ، ومنها معاهدة حظر انتشار الأسلحة النووية ، لا قيمة له من الناحية العلمية ، ولا وزن له .

كما أنّ كلّ وعدٍ تقطعه دولة حليفة او صديقة للعرب ، بتزويدهم بالسِّلَاح النووي عند الحاجة لا ينفذ ابدا ومن السّداجة القاتلة الوثوق به والاعتماد عليه . وحتى اذا فرضنا المستحيل وجرى تنفيذ ماقطعتة الدولة الحليفة او الصديقة للعرب من دعوة في تزويدهم بالسِّلَاح النووي عند الحاجة فيكون الوقت المناسب لاستعماله قد مضى الى غير رجعة .

ستكون الديار قد دمّرت والنفوس قد أبيدت ، ولم يبق في الدار مَنْ يقذ النار ، كما يقول المثل العربي القديم .

إنّ السِّلَاح النووي العربي ، لا بدّ من أن يصنعه العرب بأنفسهم لأنفسهم في بلادهم بأيديهم وأموالهم فليس هناك مَنْ يصنعه لهم للدفاع عن بلادهم واستعادة حقوقهم المغتصبة فلا يَغشُّنَّ العرب انفسهم بالأمانى والوعود !

إنّ السِّلَاح النووي ليس من الأسلحة التي تعرض للبيع في الأسواق المحلية او الدوليّة ، ولا يمكن شراؤه جاهزاً بالمال ، فلا يستعمل الا لمصلحة منتجيه ولايستعمله الا منتجيه ، وهو من الأسلحة المحذورة في التصدير والبيع والشراء

عليها علامة : ليست للبيع .

وقد كان للعرب نشاط ملموس في ميدان إنتاج السّلاح النووي من سنة ١٩٦١ الى سنة ١٩٦٥ ، فخشي العدو الصهيونيّ هذا النشاط وحسب له الف حساب .

وفجأة توقف هذا النشاط النووي العربي ، تصديقاً لوعود قطعتها دولة صديقة على نفسها بأنها ستزوّد العرب بالسّلاح النووي عند الحاجة اليه ، فلا لزوم لبذل الجهد والمال لإنتاج هذا السّلاح !

وأقفل القرن ، وسكت المفاعل وتشرّد العلماء ، وعلا الصّداُ الاجهزة والآلات واستهلكت وهي جاثمة على الارض بفعل الجوّ المتقلّب وتوقفت الادامة والعمل وشاعت الفوضى والاهمال .

ولم تَفِ الدّولة الصديقة بوعدها ، فلم تزوّد العرب بالسّلاح النووي بل بخلت عليهم حتى بالسّلاح التقليدي وقطّع الغيار للأسلحة التقليدية .  
ولا ألوم الدولة الصّديقة ، بل ألوم العرب الذين صدّقوها .

### حذار من التّميع

يوم يعلم العدو الصهيوني ، أنّ العرب جادّون في إنتاج السّلاح النووي وأنهم عرفوا طريقهم وبدأوا يسلكون الطريق السّوي ، فإنه سيعيد النظر في خطته التوسعية الاستيطانية ويعيد للعرب حقوقهم المشروعة في الأرض العربية المحتلة فلسطين .

وحينذاك سيخضع هذا العدو ويرضخ للحقّ العربي الذي طال تجاهله له واستهتاره به وتعاليه على الفلسطينيين أصحابه الشّرعيين .

وقد عرّض هذا العدو نفسه في تعرّضه للمفاعل النووي العراقي الى هزّات سياسية واعلامية عنيفة ، ولكن تحمله لتلك الهزّات اهون عليه من أن يجد العرب ينافسونه في مجال العلوم التطبيقية لان هذه المنافسة تزلزل مصيره ، وتضع حدّاً

نهائياً لأطماعه التوسعية الاستيطانية في البلاد العربية وتحرمه من اسطورة تفوقه العلمي على العرب . وهو مالا ينفك يباهي به ويفاخر ، ويجعله يفقد مسوغ وجوده في البلاد العربية وهو ادعاؤه إعمارها وأهلها أحق بإعمارها إذا ما أثبتوا وجودهم علمياً ، وكذبوا اسطورة التفوق العلمي الصهيوني عملياً .

لقد قرأت مقالاً في صحيفتين عربيتين ، كتبه مفكر عربي كما وصفه صاحبا الجريدتين ذكر فيه كاتبه : « أن العدو الصهيوني أنتج السلاح النووي لاهداف عدوانية توسعية ، فلا ينبغي للعرب ان يُنتجوا هذا السلاح لانهم دعاة سلام ، وإنتاجه يتناقض دعوتهم الانسانية الخيرة وبإمكانهم اتخاذ الوسائل السياسية فقط ، لكشف نيات الصهاينة العدوانية .. الخ

هذا بعض ما جاء نصاً في المقال !!

وتعليل هذا المفكر العربي تعليل متهافت سخيف ودعوته دعوة مريبة بشعة .

وبعد أن قرأت المقال قلت لنفسي : « أهنيء العدو الصهيوني على مثل هذا المفكر العربي الحصيف ! » .

واتساءل : لمصلحة من تُروج هذه الدعوات المريبة في البلاد العربية ؟ ولو كان العرب يحتلون بلاد أعدائهم ويشردونهم ، لهان الخطب ، وكان لمثل هذه الدعوة مايسوغها .

أما أن تكون أجزاء غالية من البلاد العربية ترزح تحت نير الاحتلال الصهيوني القاسم ، وأجزاء أخرى من البلاد العربية مهددة بالاحتلال اليوم او غدا ، وأهلها مهددون بالنزوح منها ليصبحوا مهاجرين ويستوطن بلادهم عدوهم الغازي ، ثم تصدر مثل هذه الدعوات المريبة وفي مثل هذه الظروف بالذات ، فالأمر مختلف جداً ، ووراء الأكمة ماوراءها .

وقد فكرت ملياً بالقاسم المشترك الذي يجمع بين أولئك الكتاب الذين يدعون الى مثل تلك الدعوات المريبة فوجدت أن أحدهم لم يدخل مسجداً في حياته ، وأنه

يتباهى بانحلاله ويدعو الى الانحلال ، ويحب أن تشيع الفاحشة في الذين آمنوا .  
ويكره أحدهم التاريخ العربي ويجعله ، ويحب تاريخ المستعمر ويتقنه ،  
ويبغض التراث العربي الأصيل ويسخر منه ، ويمقت العربية لغة ويصممها  
بالصعوبة والتخلف لأنه يجهلها جهلاً مطبقاً ، والمرء عدو ما جهل .

إنهم يريدون تربية العربي بحيث لا يقاتل ابداً ولا يفكر إلا بالكساء والغذاء  
والجنس والمسكن ، بعيداً عن المثل العليا التي تربي ارادة القتال .

وهم يريدون أن يبقى العدو الصهيوني متفوقاً على العرب بالسلاح التقليدي  
والسلاح المتطور حتى يستطيع الصهاينة تحقيق حلمهم في التوسع على حساب  
الوطن العربي : من النيل الى الفرات .

وجود أمثال هؤلاء الكتاب في صفوف العرب ، هو من مصلحة عدوهم ما في  
ذلك أدنى شك .

ولكن العجيب في الأمر ، أن يجدوا الصحف العربية التي تُقبل على نشر  
سمومهم ، وأن يتولى قسم منهم مناصب قيادية في الإعلام العربي ، وأن يشار  
اليهم بالبنان .

هذا هو الخطر الحقيقي ، الذي يمكن أن يكون أخطر من أفكارهم  
المنحرفة .

وأذكر هؤلاء الكتاب المريبين ، أنه منذ سنوات تجري مفاوضات بين  
الولايات المتحدة الأمريكية وبين الاتحاد السوفياتي ، للسيطرة على استخدام  
السلاح النووي في الحرب ، وتوجيه العلوم التطبيقية للأغراض السلمية .

وفي أثناء هذه المفاوضات ، أجرت الدولتان مائتين وخمسين تجربة نووية  
لتطوير السلاح النووي والسباق قائم على قدم وساق بين هاتين الدولتين في هذا  
المجال .

وما هذا النشاط في التجارب النووية ، إلا لأن كل دولة من الدولتين تخشى أن  
تسبقها الدولة الاخرى في ميدان السلاح النووي ، فيتعرض حاضرها ومستقبلها

## لافدح الاخطاء

والعرب في محاولاتهم إنتاج السّلاح النووي هدفهم الأول ، الأخير الدفاع عن حقّهم المشروع في العيش ببلادهم أسياداً لا عبيداً ، تجاه تهديد نووي من عدوّ جاثم في البلاد العربية . وليس من أهداف العرب الاعتداء على أحد ، أو التوسع على حساب الآخرين ، أو استغلال غيرهم واستعبادهم واستغلال ثرواتهم .

ثم إنّ العدو الصهيوني هو البادئ بإنتاج السّلاح النووي ، وليس العرب هم الذين بدأوا بإنتاج السّلاح النووي ، فهل انتج العدو الصهيونيّ سلاحه النووي ليضعه في المتاحف فلا يستفيد منه ، وهل الدفاع العربي عن النفس يناقض الدّعوة الى السّلام ؟!

يجب أن نضع النقاط على الحروف ، ونفكّر بمستقبل بلادنا وشعبنا ، والا نمنع الأمور فقد ضيعنا كثيراً من وقتنا الثمين سدى في تميع قضايانا المصيرية ، فأصبحت أجزاء من بلادنا محتلة ، وأجزاء أخرى منها مهددة بالاحتلال ، وأصبحت كرامتنا مهدورة ، ومصيرنا مهدداً بأفدح الأخطار .

## نكون .. أو لانكون<sup>(١)</sup>

فصف العدو الصهيونيّ المفاعل النووي العراقي يوم ٧ حزيران (يونيو) من سنة ١٩٨١ . وقد حفلت الغارة الصهيونية على المفاعل النووي العراقي بكثير من الدروس والعبر ، ولكن أبلغ هذه الدروس والعبر هو أنّ هذه العملية أدخلت العالم العربيّ في قلب العصر النووي وتحدياته الخطيرة بحيث يصبح السؤال المطروح الآن هو « نكون ... أو لا نكون » ، وبمعنى آخر فالعرب اليوم امام خطر مواجهة عملية الإبادة الجماعية ، فلا يكون أمامهم من خيار لكي (يكونوا) سوى امتلاك الطاقة النووية القادرة فعلاً على تحقيق توازن سوقيّ مع العدو الصهيونيّ في الأقل إن لم يكن تحقيق تفرق سوقيّ عليه .

---

(١) عصام شريح - مقال اليهودي شلوموا هرونسون يهدد العرب بإبادة نووية جماعية - مجلة الدوحة -

العدد ٦٨ - السنة السادسة - شوال ١٤٠١ هـ - المصادف آب (أغسطس) ١٩٨١ م - ص (٢٤ - ٢٧) .

مقدّبات معروفة أنّ العدو الصهيونيّ أنتج السّلاح النووي ، وقد هدّد في حرب سنة ١٩٧٣ عندما فوجيء بالضّربة العربية ونتائجها بإطلاق القنابل النووية

واليوم أصبح العدو الصهيونيّ يمتلك وسيلة أمريكية أخرى هي (طائرات فانتوم ١٦) القادرة على الوصول الى أقصى العالم العربيّ شرقاً وغرباً وشمالاً وجنوباً ، والتي قطعت (٩٦٠) كيلومتر حتى وصلت إلى مفاعل تموز العراقي النووي ، فإنّ العدو الصهيونيّ وضع العرب أمام معادلة خطيرة في صراعهم التاريخي ضده ، بحيث أصبح أيّ تهاون في اللحاق به نووياً وبأقصى سرعة يعني الانتحار بعينه .

وشلومو أهرونسون الصهيونيّ ، الأستاذ في الجامعة العبرية ومدير مركز الدراسات الأوربية فيها ، يهدّد العرب بكلّ صراحة بالإبادة مالم يستسلموا للعدو الصهيونيّ .

والافكار التي طرحها أهرونسون في صحيفة (هآرتس) في تشرين الثاني (نوفمبر) من سنة ١٩٨٠ ، ثمّ دأب على طرحها بعد ذلك عبر الصحف الصهيونية ، لا تترك مجالاً للشك في أنّه أحد المخططين الأساسيين للسّوقية النووية في الكيان الصهيوني وقد كتب سبع مقالات في صحيفة (هآرتس) في (١٤ و ١٦ و ١٨ و ١٩ و ٢٣ و ٢٥ و ٢٨ / ١١ / ١٩٨٠) تبدو في صورة تحدّ مصيري للعرب جميعاً . يقول مهدّداً : « إنّ السّلاح النووي هو وحده القادر على محو العرب جميعاً بمن فيهم الفلسطينيين والنفط العربي من على وجه الأرض » .

وأشدّ ما كان يخيف أهرونسون ، هو المفاعل النووي العراقي ، لذلك ركّز في مقالاته على المفاعل النووي العراقي ، ودعا صراحةً إلى تدميره ، بل دعا إلى تدمير العراق ومحوه من الوجود ، فقال : « لقد أثارت جهود العراق النووية الواسعة قلقاً شديداً وواضحاً في إسرائيل » ، ولا يخفى أهرونسون أنّ الورقة النووية العراقية ستزيد من قوّة العرب جميعاً وتعطي بغداد موقعاً رئيساً في الصراع ضدّ

نعدو الصهيوني . وهو لا يستبعد أن يكون النشاط النووي العراقي هدفه تحييد  
الخيار النووي الصهيوني .

ودعا اهرونسون بمقالاته بكل صراحة الى قصف المفاعل النووي العراقي  
دون تلكؤ ، ونشر مقاله في عدد صحيفة (هآرتس) الصادر في ٢٨ / ١١ /  
١٩٨٠ .

ويقول في مقاله « إن ردعاً نووياً مكثفاً هو وحده الذي يمكن ان يكون مؤثراً  
والخيار النووي الصهيوني سوف يفرض على (١٢٠) مليون عربي لاحدود  
لمواردهم المالية الرضوخ للسلاح النووي القادر على إبادة (١٢٠) مليون عربي  
وتحويل ثروتهم الجديدة الى ركام من رماد » .

ويقول عن العراق : « إن العراق الواقع بين النهرين : دجلة والفرات ،  
وبكثافته السكانية على ضفاف هذين النهرين ، وبغداد العاصمة ، ومنطقة النفط  
في الشمال ، يعتبر هدفاً ملائماً للسلاح النووي ، ويمكن لقنبلة هيدروجينية ، أن  
تضع نهاية للعراق بكل بساطة » .

وأما بالنسبة الى مصر ، فيقول : « إنها فعلاً هدف أكثر حساسية للسلاح  
النووي ، بسبب كثافة سكانها في شريطين ضيقين على امتداد نهر النيل ، في  
القاهرة والدلتا وإن سدّ اسوان الذي يمكن تدميره بقنبلة نووية واحدة فقط ، ليس  
مفتاحاً لاقتصاد مصر حسب بل هو أيضاً مفتاح لبقاء السكان بأكملهم ، حيث  
سيتعرض بقاؤهم على قيد الحياة للخطر إذا ما تلوثت مياه نهر النيل بالإشعاعات  
النووية<sup>(١)</sup> » .

والغريب أن مثل هذا الكلام الخطير ، يكتب ضدّ مصر والمصريين ، في  
صحف العدو الصهيوني علناً ، مع أن مصر عقدت مع هذا العدو معاهدة السلام في  
كامب ديفد الأمريكي ، مما يدلّ دلالة قاطعة على أن العدو الصهيوني لا يؤمن  
بالسلام ولا يريده ، وإلا فما معنى هذا التحدي لمصر وللمصريين من مسؤول

---

(١) نفس المصدر ص (٢٤ - ٢٧)

ر. بعض العواصم العربية بصواريخ (لانس) الأمريكية .

صهيوني كبير ٩٤

والتربص الصهيوني لا يقتصر على العرب ، بل يشمل كل من يعاونهم نووياً من الدول الأخرى فمنذ عدة سنوات والصهاينة يركّزون أنظارهم على باكستان بعد العراق ويدعون أن امتلاكها قنبلة نووية يعتبر تهديداً لهم ، لأنها قد تقوم بتسليم قنبلة نووية أو ربما عدة قنابل للفلسطينيين أو غيرهم من العرب لكي يقذفوا بها الكيان الصهيوني ، أو لتحقيق توازن نووي بين العرب والصهاينة . مما يفقد الكيان الصهيوني مزية التفوق النووي على العرب .

وقد عبّر أهرونسون عن قلق الصهاينة من إمكان إنتاج قنبلة نووية إسلامية فذكر : « أن باكستان تقوم بصنع قنبلة نووية ليس لحماية نفسها ضدّ الهند ، أو تحقيق توازن نووي معها فحسب ، وإنما لمساعدة العرب في صراعهم للعدو الصهيوني ، إما عن طريق العامل النووي الصهيوني لتفوقه على العرب ، وبالتالي املاء الشروط عليهم ، وإما لاستخدام القنابل النووية التي تنتجها ضد العدو الصهيوني في هجوم مفاجيء يلغى الكيان الصهيوني من الوجود » . يتضح مما تقدم أن العدو الصهيوني جادّ في منع العرب أو أية دولة صديقة لهم كباكستان من حيازة أي سلاح نووي أو امتلاك الطاقة النووية حتى لو كانت للأغراض السلمية ، واحتكار السلاح النووي للإبادة الجماعية للعرب .

بل إنّ أهرونسون يروي أن الصهاينة كانوا في الحرب العربية الصهيونية الرابعة سنة ١٩٧٣ على وشك استخدام سلاحهم النووي ضدّ المدن العربية ، وقد ركبت ثلاثة عشر رأساً نووياً على صواريخ (لانس) الأمريكية تمهيداً لهجوم نووي شامل لولا أن أصدقاءهم من الأمريكيين حذروهم بالأدعاء أن السوفيت قد أرسلوا سفينة الى مصر تحمل أسلحة نووية ، وأن رؤوساً نووية قد ركبت على صواريخ (سكود) السوفياتية لضرب الكيان الصهيوني ، في حالة وقوع هجوم نووي صهيوني على العرب ، وقد كان التهديد السوفياتي كافياً لوقف المغامرة الصهيونية المحتملة .

إنّ أهرونسون يركّز على الاحتفاظ بالتفوق النووي على العرب ، وشنّ حرب



إبادة شاملة ضدّ البلاد العربية أو بعضها في الأقل في حالة حيازة العرب أسلحة نووية<sup>(١)</sup> .

إنّ كلّ مظاهر التقدم لاتفيد الأمة العربية مادامت مكشوفة نووياً أمام عدوّها الصهيونيّ .

ولايمكن أن يكون هناك خطر داهم على مصير العرب ، أكبر من خطر السّلاح النووي الصهيونيّ ، خطر الإبادة الجماعيّة فعلاً .

ولم اذكر مذكّرتي من عندي ولا من عند أحد من العرب أو المسلمين ، ولا حتى من عند أحد من غير الصهاينة .

بل هو رأي صهيونيّ كبير ، وأحد أهم المنظرين للسوقيّة النوويّة الصهيونيّة ، وكفى به شاهداً على أهله .

والمطلوب اليوم من العرب ، أن يدافعوا عن انفسهم ، وعن مصيرهم ، تجاه تفوّق العدو الصهيونيّ في السّلاح النووي ، قبل أن يسبق السيف العذل ، فيصبح العرب حديثاً بعد عين ، وعبرة لمن يعتبر .

---

(١) المصدر السابق ص (٢٧)

## القنبلة النيوترونية

### التعريف والجدور

القنبلة النيوترونية أو قنبلة الإشعاع المكثف ، هي عبارة عن قنبلة هيدروجينية مصغرة ، مصممة تصميمياً خاصاً بحيث تشعّ منها النيوترونات مخفضة العصف والحرارة ، تطلق كميات هائلة من النيوترونات ، التي تعمل لإبادة الكائنات الحية التي تصل إليها ، فهي اشعة الموت لهذه الكائنات ، التي تكون ضمن مسافات معينة من انفلاق القنبلة النيوترونية .

وهذه القنبلة مُعدّة لقتل اكبر عدد من قوَّات العدو المسلحة ، دون ان تحدث اضراراً بالمباني والمنشآت الاخرى .

ومن المفيد ان نذكر ، أنه ليس ثمة جديد في القنبلة النيوترونية فإن إمكان تحضيرها وتصنيعها كان وارداً وممكناً منذ اختراع القنبلة الهيدروجينية أو القنبلة الاندماجية في الاربعينات أو الخمسينات من القرن العشرين الميلادي

وقد عكف علماء الأسلحة النووية منذ عقود طويلة على محاولة إنتاج اسلحة نووية ذات طابع تدميري محدود ، منطلقين من اعتبار ان القنابل النووية الكبرى صارت مجرد عامل ردع يَهْدَف الى الموازنة في الهلع والرعب لذلك احتلت قنبلة الإشعاع المكثف (النيوترونية) التي تُحدث مفعولاً مخفّض العصف والحرارة نسبياً الى ماتولده من اشعاعات آنية نيوترونية مكانة مرموقة في قائمة الأسلحة الحديثة المتطوّرة ذات الفتك المحدود .

وتجدر الإشارة الى ان أحد دعاة القنبلة ذات الإشعاع المكثف الذي هو صاموئيل كوهين اليهودي ، هو الذي كان احد منفي مشروع (منهاتن) الأمريكي ، والذي صنعت بموجبه كما هو معروف قنبلتا هيروشيما وناغازاكي .

وكانت أول تجربة عملية لهذا السّلاح معروفة قد جرت تحت الارض سنة

١٩٦٢ في صحراء نيفادا الأمريكية .

وفي سنة ١٩٧٥ بدأت دول حلف شمالي الاطلسي العمل باستخدام السّلاح النيوتروني بشكل رؤوس حربية تستعمل بصواريخ لانس (أرض - أرض) الذي يبلغ مداه سبعين ميلاً ، كما صادق الرئيس الأمريكي الأسبق (فورد) على رتيقة سرّية لإنتاج قذائف نيوترونية تستخدم بمدافع عيار (١٥٥) ملم و (٨) عقدة فظهرت تلك القذائف الى الوجود كاملة جاهزة للاستعمال الحربي في سنة ١٩٧٩ . وقد أعلنت إدارة الرئيس ريغان رئيس الولايات المتّحدة الأمريكية في ٦ شباط (فبراير) من سنة ١٩٨١ على لسان وزير الدفاع الأمريكي ، أنّ بلاده عازمة على انتاج هذا السّلاح لاستعماله عسكرياً .

كما أعلن الرئيس الفرنسي السّابق جيسكار ديستان قبل إخفاقه في انتخابات الرئاسة الفرنسية قيام فرنسا بالعمل على صنع قنابل نيوترونية ، وأنّ أبحاث فرنسا في هذا المجال بلغت مرحلة التطبيق . وقد أعلن وزير الدفاع الفرنسي سارل هيرنو عن نجاح التجارب التي أجرتها فرنسا بهذا المجال وقدرتها على صنع القنبلة النيوترونية حالما يُتخذ قرار سياسي بذلك .

وبإمكان الكتلة الشرقية تحضير هذه القنبلة وإنتاجها أسوة بالكتلة الغربية ، ولاشك في أنّ الشرق ينافس الغرب في هذا الميدان ، فليس هناك أيّ جديد في تصنيع هذه القنبلة وإنتاجها ، والجديد هو أنّ حكومات معينة قد جاهرت نيّتها في صنع هذه القنبلة بينما أبقت حكومات أخرى نيّتها طيّ الكتمان .

### تصميم القنبلة

لقد صمّم إنتاج القنبلة النيوترونية التي تعتبر السلسلة الثالثة من سلسلة الأسلحة النووية بعد سلسلة الأسلحة النووية والهيدروجينية العالم اليهودي صامونيل كوهين .

وتصنيع هذه القنبلة معقد الى حد ما غير أنّ المبادئ الأساسية بسيطة لان جميع الانفجارات النووية الحرارية تحنّز كميات هائلة من النيوترونات ولكن دون ان تنتج اشعة بيتا او غاما والتي تطلقها الأسلحة النووية الانشطارية إلا أنّ جميع

تقبل الاندماجية (الحرارية النووية) التي طوّرت لحد الآن تحتاج إلى مستعر حراري) انشطاري اي انفجار صغير يحدث الحرارة العالية اللازمة لإحداث التفاعل الاندماحي .

وهذا يتطلب عند اعداد سلاح نيوتروني بناء قنبلة اندماج نووي ذات مستعر حراري صغير جداً ، حتى يمكن تخفيض كمية شعاع بيتا أو غاما إلى أدنى حد أو الاستعاضة عن (المستعر الذري) المطلوب لإحداث الحرارة اللازمة للتفاعل الاندماجي بأشعة الليزر التي تسخن نويات ذرات الهيدروجين إلى درجة حرارة تبلغ (٤٠) مليون كلفن ، وسيكون الانفجار النيوتروني أنظف من اشعاعات بيتا أو غاما غير المرغوب فيهما ، ولكن لحد الآن مازالت الجهود المبدولة في هذا المجال تحاطب الكتمان الشديد باعتبارها جزء من اسرار الدولة الخطيرة

وهناك نقطة مهمة أخرى ، وهي كيفية اختيار غلاف مناسب للقنبلة النيوترونية بحيث تؤمن احتجاز أقل ما يمكن من النيوترونات لتفادي حفظ الطاقة وحرف مسير النيوترونات وتجنب تولّد اشعة غاما . مع مراعاة جعل السلاح النيوتروني صغيراً جداً من حيث الحجم ومن حيث الطاقة التفجيرية وهذا يتطلب مهارات علمية وفنية عالية .

ومن المعروف أنّ تحرير الطاقة الكامنة في نواة الذرة ، يمكن أن يتم عن طريقين كلاهما يدخلان في نطاق التفاعل التسلسلي :

الطريق الاول : انفلاق نواة ثقيلة (اليورانيوم او البلوتونيوم) .

الطريق الثاني : على العكس من ذلك ، التئام نواتين خفيفتين : الديتيريم

والتريتيم ، وهما النظيران الثقيلان للهيدروجين .

طريقة الانشطار الاولى هي التي تمّ بموجبها صنع القنبلة النووية وتدشينها

المناسوي المعروف في هيروشيما وناغازاكي .

اما طريقة الالتئام الثانية ، فهي التي تمّ وفقاً لها استنباط القنبلة

الهيدروجينية .

وتنجم عن تحرر الطاقة النووية في كلتا الطريقتين ، آثار العصف والحرارة والإشعاع أشعة غاما ، وجزئيات الفا (أي نويات الهليوم) إضافة إلى النيوترونات .

بيد أن الانفجار الناتج من انفلاق البلوتونيوم أو اليورانيوم ، يتسبب في انتشار عدد من النظائر المشعة في الجو التي تبعد مع الريح عن مكان الانفجار ، فتحط أينما سكنت الريح التي تحملها .

أما التلوث نواتي القنبلة الهيدروجينية ، فإنه لا ينتج بحد ذاته نظائر مشعة مما دعا قسماً من العلماء إلى تسميتها ب : القنبلة النظيفة وهذا خطأ دارج بالطبع فالالتلوث التسلسلي لا يمكن بلوغه دون اتصال (المحروق) النووي (خليط من الديتيرم والتريتيوم) إلى درجة حرارة عالية . لذلك يزود الخليط بعود ثقاب هو قنبلة ذرية صغيرة يؤدي انفجارها الأولي إلى توليد الحرارة اللازمة لتفجير زميلتها الهيدروجينية ، وهذا يؤدي بطبيعة الحال إلى انتشار هذه النظائر المشعة وإن كانت كميتها أقل من تلك الناجمة عن انفجار قنبلة نووية اعتيادية .

إن تحرير الطاقة بسبب انفجار أية قوة نووية كانت يؤدي إلى إنتاج نيوترونات علاوة على المفعولات الحرارية والصدمة والإشعاعية التي ذكرناها ولكن نسبة هذه المفعولات تتفاوت بين قنبلة وأخرى ، فالقوة التدميرية الناجمة عن القنبلة الانشطارية هي :

قوة الصدمة بنسبة ٥٠ ٪ أي نصف الطاقة المتحررة .

طاقة حرارية بنسبة ٢٥ ٪ .

إشعاعات آنية نيوترونية ٥ ٪ (حال الانفجار) .

النظائر المشعة المتبقية ١٠ ٪ وهي النظائر التي تنتشر في الجو فيما بعد .

أما الطاقة المتحررة من القنبلة الاندماجية فإنها على شكل نيوترونات بنسبة

٨٠ ٪ وهي نيوترونات أشد مفعولاً من تلك المتولدة عن الانشطار . إذ تبلغ قوتها

من (١٢) ميغا واط إلى (١٣) ميغا واط مقابل (٢) ميغا واطات .

## قياس الجرعات الإشعاعية

تقاس الجرعات الإشعاعية بوحدة (راد) وهي الكمية التي يمتصها أي إشعاع نووي ، يصاحب (١٠٠) أرج من الطاقة من كل غرام من المادة المشعة فإذا كانت الأسلحة النووية التعبوية نافعة في الحرب فإنها ينبغي أن تقتل فرائسها بأسرع ما يمكن أي قتلاً مباشراً نهائياً .

والخلية الحية تحتوي على نسبة عالية من الماء وبالتالي من الهيدروجين وهذا يعني أنها تمتص طاقة النيوترونات بسهولة مما يتسبب في خلق اضطرابات كبيرة في الفعاليات الحيوية ومسح قسم الخلايا الى خلايا مشعة .

واستناداً الى شدة الكثافة النيوترونية ، فإن التعرض للإشعاع يسبب الوفاة خلال مدة تتراوح بين بضع دقائق الى بضعة اسابيع .

إن أي إشعاع تتجاوز شدته (٣٠٠٠) راد يصيب الجملة العصبية مباشرة ويؤدي الى النحول والغثيان والدوار .

اما الإشعاعات التي تقل شدتها عن (٣٠٠٠) راد فإنها تؤدي بشكل خاص الى اضطرابات معوية من إسهال وتقيؤ وحمى .

وقد قدّر خبراء الجيش الأمريكي نتائج تفجير قنبلة نيوترونية حسب شدتها بالشكل التالي :

بشدة (٨٠٠٠) راد : شلل الجنود خلال أقل من خمس دقائق حتى الموت بعد يوم أو يومين .

بشدة (٣٠٠٠) راد : شلل الجنود خلال أقل من خمس دقائق ولدة ثلاثين الى خمس واربعين دقيقة يستعيدون بعدها جزءاً من نشاطهم الذهني ، ولكن يبقون بحالة شلل حركي حتى الموت بعد اربعة أو خمسة أيام .

بشدة (٦٥٠) راد : شلل الجنود حركياً خلال ساعتين ويمكن في هذه الحالة معالجتها مؤقتاً ولكن على الاغلب يبقون مشلولين حتى الموت بعد بضعة اسابيع .  
الشدة اللازمة لشلل تقدم الوحدات المدرعة تتراوح بين (٣٠٠٠) و

وإذا ما علمنا ، أنَّ قوة انفجار القنابل تقاس بما يحدثه الكيلوطن من مادة تي إن . تي ( T N T ) أي أنَّ قنبلة هيدروجينية بقوة ( ٧٠٠ ) كيلوطن تحدث لصدمة نفسها الناجمة عن انفجار ( ٧٠٠ ) كيلوطن من ( تي إن . تي ) مع ملاحظة أنَّ قوَّة قنبلة هيروشيما كانت ( ٢٠ ) كيلوطن فقط ، فإنَّ قنبلة نيوترونية ذات كيلوطن واحد إذا ما انفجرت على ارتفاع ( ١٥٠٠ ) قدم ( ٤٨٠ ميلاً ) ، فإنَّ المنطقة التي تتعرض لشدة الإشعاع تبلغ ( ٨٠٠٠ ) راد تكون على شكل كرة نصف قطرها ( ٨٥٠ ) متراً ومركزها بؤرة الانفجار .

وعند الابتعاد عن هذه البؤرة مسافة كيلومتر واحد ، فإنَّ شدة الإشعاع تهبط إلى ( ٣٠٠٠ ) راد وهكذا .

وتجدر الإشارة إلى أنَّ الارتفاع يقلُّ من طول نصف كرة المناطق المعرضة للإشعاع فلو انفجرت القنبلة ذاتها على ارتفاع ( ٣٠٠٠ ) قدم ( ٩٢٠ متراً ) فإنَّ نصف قطر الإشعاع بكثافة ( ٨٠٠٠ ) راد يتقلص فيصل إلى ( ٣٢٠ ) متراً فقط بدلاً من ( ٨٥٠ ) متراً وبذلك لا يؤدي الانفجار إلى أي خراب على سطح الأرض .

وبما أنَّ المواد غير العضوية لا تتأثر بالإشعاع فإنَّ القنبلة النيوترونية تدمر وتتلف كلِّ ما هو عضويٌّ من البشر والحيوانات والنباتات ويتفاوت هذا التأثير بعقدار الجرعة المستلمة من هذه الإشعاعات .

ولا يزال الأحياء من ضحايا قنبلتي هيروشيما وناغازاكي يعانون من سرطان الصدر . كما أنَّ التعرض إلى ( ٣٠ ) راد فقط يضاعف معدَّل التوائم في حمى . وغالباً ما تظهر جينات تشويهيّة وطفرة مشوّهة لعشرات من الأجيال (متابعة) وقد تعرّض سكان جزيرة (مارشال) لانفجارات نووية قوَّة ( ١٤ ) راد فقط سنة ١٩٥٤ ، فانتشرت بينهم إصابات عقديّة في الغدد الدرقية كما أصيبوا بسرطان الدم (اللوكيميا) .

أما الأمراض الجرثومية مثل أمراض الطفرة الوراثية أو زيادة نسبة كرات الدم البيض في الدم ، أو عمامة العين ، وغيرها من آثار القنبلة النيوترونية فإنَّها

سته اضعاف اشعة غاما وأنه حتى لو استعملنا ماقوته (١) او (٢) راد من الإشعاع النيوتروني فقد يسبب سرطان الدم (اللوكيميا) والسرطان . والتعرض الى (٥) راد فقط يمكن ان يضاعف معدّل الطفرة في الحمل ، فإنه اذا تصادم نيوترون واحد بمجموعة من الاحماض الأمينية في الحيوان المنوي او البويضة فإن احتمال حدوث اضرار وراثية كبير جدا .

وبعبارة اخرى فإن فكرة استعمال النيوترون سيكون نافعا لمستعمله وحده ليس مضمونا تماما ، اذ سيعاني منها العدو والصديق ، وان يكن العدو يعاني نسبة أعلى في المعاناة .

### الوقاية من تأثيرات القنبلة النيوترونية

الإشعاع النيوتروني قادر على اختراق السمات المسلح وجميع المواد المعدنية مثل دروع الدبابات او ترية الارض حتى عمق معين . على أن الإشعاع المتولد من قنبلة النيوترون لا يستمر طويلاً ، وهذا ما يجعل دخول منطقة الانفجار ممكناً بعد اقل من اربع وعشرين ساعة ، على عكس تعرض المنطقة الى انفجار ذري ، ولهذا سميت قنبلة النيوترون : سلاحاً نظيفاً في حين تعتبر الاسلحة النووية الاخرى قذرة والواقع ان الاسلحة النووية بما فيها القنبلة النيوترونية ليست نظيفة وما يصدق على الاسلحة النووية يصدق على القنبلة النيوترونية ايضاً .

إن تأثير قنبلة النيوترون يكون فعالاً في ساحة المعركة ، خصوصاً على القوات المدرعة التي تؤلف مع المشاة الآلي هدفاً مثالياً حيث تشل قدرة اعداد كثيرة من الدبابات والناقلات وذلك بالتأثير على طوائفها دون المساس بها او بالوقود الذي تحمله .

كما أن قنبلة النيوترون يمكن ان تقتل جميع رجال البحرية تاركة السفن وأسلحتها سليمة .

أما الطائرات الواقعة في نطاق الإشعاع فسوف تتحطم لان افراد ملاحيا



سوف يموتون وهم داخلها .

يتضح من ذلك ان قنبلة النيوترون قادرة تماماً على تغيير طبيعة الحرب بشكل جوهري اكثر مما تستطيعه الأسلحة النووية الاخرى .

ومعذا الوقاية من الإشعاع النيوتروني يكون بتأمين وسط واق له قابلية ازالة تأثير الإشعاع بامتصاصه او تشتيته ، وطالما ان المواد الحاوية في بنائها على الهيدروجين توفر لنا هذه القدرة فقد تم استخدام مركبات الهيدروجين بنوعيتها العضوية وغير العضوية في اتقاء الإشعاع النيوتروني حسب الضرورة .

وعلى سبيل المثال ، فإن افراداً كانوا في حوض مائي محاطين بسُمْك مائي يبلغ ثلاثين سنتمتراً او كانوا في دبابه محاطة بطبقة من البرافين سمكها عشرة سنتمترات يكونون في مأمن من الاشعة النيوترونية .

وتفسير ذلك يكون في التشتت العالي للنيوترونات في مختلف درجات الحرارة وامتصاصه ايضاً في درات الهيدروجين .

ومن المواد المستخدمة في الوقاية من الإشعاع النيوتروني حالياً هو شمع البرافين حيث يستخدم العلماء كتلاً كبيرة من هذا الشمع في بناء جدران حول مواقع التجارب النيوترونية .

ويبدو ان هناك طريقة اخرى للوقاية فقد ابتكر علماء الطبيعة مادة بلاستيكية لايتجاوز سمكها سنتمترين فقط قادرة على الوقاية من الإشعاع الشديد .

وعلى ذلك ، يمكن ان تُعطى دروع دبابات المستقبل ، إن لم تكن قد غُطيت الآن ، بطبقات من البلاستيك ، او تستخدم رقائق من الدروع تفصل بينها طبقات من مادة خزفية مكسوّة بشمع البرافين ، لمنع اختراق الإشعاع النيوتروني والقذائف الحارقة .

على ان مثل هذه التدابير الوقائية ، قد تؤدي من جهة اخرى الى استخدام اسلحة نووية مختلفة تتمكن من تدمير رقى دروع الدبابات لينفذ الإشعاع

النيوتروني من تلك الخروق ، بحيث تؤدي الآثار الإشعاعية فعلها المميت .  
وتعتبر الخرسانة مع ماتحتويه من ماء ، وكذلك الأرض والخشب ، من  
أحسن وسائل الوقاية ، بينما لا يؤمن الحديد والصُّلب حماية فعّالة من إشعاع  
النيوترونات ، حتى يمكن تشبيه مرور النيوترونات من خلال درع الدبابة  
والصَّفائح المعدنية كمرور الضوء الاعتيادي عبر الزجاج ، لهذا فإن المتاريس  
المقامة بشكل عاجل من التربة وأكياس الرَّمْل يمكن أن تُؤمِّن وقاية فعّالة .

### العدو الصهيوني والقنبلة النيوترونية

إن الخطورة في القرار الأمريكي بتصنيع قنبلة النيوترون ، سوف ينعكس  
كلياً على طبيعة الصراع العربي الصهيوني ، إذ أن الكيان الصهيوني استناداً الى  
تقارير مؤكدة من داخل الأرض العربية المحتلة ، قد قام بتصنيع وتخزين قنابل  
نووية على أساس الانشطار النووي الذي يحرق ويدمر كل مايقع في دائرة الانفجار  
من بشر ومنشآت ومصانع ومعامل ولكن طبيعة هذا السُّلاح تحدّد إمكانية  
استخدامه ، أي أن العدو الصهيوني لن يقدر على إطلاق هذا السُّلاح إلا على  
أهداف بعيدة عن كيانه ، خوفاً من انتشار الإشعاعات القاتلة الى مواقع استيطان  
الصهاينة .

وبما أن قنبلة النيوترون تطلق من صاروخ (لانس) الذي يبلغ مداه (٧٠)  
ميلاً ومن مدفع عيار (٨) عقدة (٢٠٢ ملم) الذي يبلغ مداه (١٧) ميلاً ، وكلا  
السلاحين موجودان لدى العدو الصهيوني ، لذلك فإن استخدام قنبلة النيوترون من  
الصهاينة تعبويّاً ، سوف يعطيها قدرة عسكرية أكبر ومرونة تعبويّة أكثر ،  
وباستخدام هذه القنبلة يصبح بمقدورها ضرب اهداف تعبويّة داخل سورية  
والأردن ولبنان وسيناء والسعودية ، دون تعرض افراد العدو الصهيوني لأيّ  
خطر .

وليس في تصنيع القنبلة النيوترونية بالنسبة للعدو الصهيوني أي مشكلة  
تعيقه عن تصنيعها لاستخدامها ضدّ العرب في المكان والزمان المناسبين ، فقد  
ذكرنا أن تصنيعها ليس سرّاً ، وخاصة بالنسبة للذين أنتجوا السُّلاح النووي ،

كما نرى بعض في إنتاج هذا السلاح في الولايات المتحدة هو يهودي لا يمكن  
بحفي مايعند عن العدو الصهيوني . كما ان علماء الذرة الذين ينتسبون الى  
صهيونية لعنينة كثيرين ، ومعلوماتهم تحت تصرف العدو الصهيوني بلا  
مرء . فهم من ذوي "الولاء المزدوج" اولاً للعدو الصهيوني ، وثانياً للأمم التي  
ينتسبون اليها ، إن كان قد بقي من ولائهم شيء يذكر لأمتهم بعد ولائهم الذي لا  
حدود له للصهيونية

وليس من المعقول ان تضمن الولايات المتحدة الأمريكية على رببيتها الدولة  
الصهيونية بما لديها من خبرة ومعلومات عن تصنيع القنبلة النيوترونية  
إن كل الدلائل تشير الى ان العدو الصهيوني ، في ضريفه الى إنتاج القنبلة  
النيوترونية ان لم يكن قد أنتجها حتى اليوم

كما ان كل الظروف العلمية والسياسية مع العدو الصهيوني لا عليه في إنتاج  
هذا السلاح

وليس أمام العرب إلا خيار واحد دون سواه ، وهو تصنيع هذا السلاح .  
للدفاع عن أنفسهم أولاً ، وتحبيد السلاح الصهيوني ثانياً ، وإلا عرضوا أنفسهم  
ان يستعمله ضدهم عدوهم الصهيوني ، الذي أثبتت الاحداث ، أنه لا يتأخر عن  
استعمال أي سلاح ضد العرب في المكان والزمان المناسبين  
وليس معنى هذا ، أنني ادعو الى تصنيع هذا السلاح لاستعماله ، ولكن  
مستلزمات الأمن والسلام والدفاع عن النفس والأرض والعرض والمصير .  
تستدعي كل الحذر وأقصى الحيطة ، وأن يعدّ العرب أنفسهم للتسلح بالسلاح  
الذي يمتلكه عدوهم الذي لا يتأخر لحظة عن استعماله في إبادتهم في حالة عدم  
تيسره لديهم ، وحتى لا يعيش العرب في رعب دائم ومصير مجهول خوفاً من  
استخدام العدو الصهيوني هذا السلاح ضدهم ، ادعوا لتصنيع السلاح دفاعاً عن  
النفس ، فلا يدافع عن العرب غيرهم وبالسلاح المتيسرة لدى العدو .

وصدق الله العظيم : (وَأَعِدُّوا لَهُمْ مَا اسْتَطَعْتُمْ مِنْ قُوَّةٍ وَمِنْ رِبَاطِ الْخَيْلِ  
تَرْهَبُونَ بِهِ عَدُوَّ اللَّهِ وَعَدُوَّكُمْ)

# الأسلحة الإشعاعية والأبحاث السرية الخطيرة للصهاينة

## الأسلحة الإشعاعية

### الأسلحة الإشعاعية وتأثيرها

إنَّ الطَّاقةَ المركَّزةَ الموجهةَ ، يمكن نقلها بوسائل مختلفة ، فأشعة الليزر هي وسيلة ناقلة ، وكذلك الموجات الدقيقة . وهناك وسيلة أخرى هي : تسريع الجزيئات الذرية حتى سرعة الضوء ، وعمل حزمة ضيقة منها يمكن توجيهها الى الهدف .

أما تأثير هذه الأسلحة ، فيمكن مقارنتها بضربة البرق التي تنطلق عليها تعبير : الصَّاعقة ، فحيثما تضرب هذه الحزمة ، تنطلق طاقات هائلة تدمر الدوائر الإلكترونية ، أو تحدث تفجيرات عنيفة ، أو تحرق الأهداف العضوية كالجسم البشري مثلاً .

على أنَّ الأسلحة الإشعاعية لا تُطلق ضربة برق واحدة ، بل سلسلة من ضربات البرق لا يفصل بينها إلا جزء قليل جداً من أجزاء الثانية ، لتدمير الهدف خلال ثوان معدودات .

وجميع الأسلحة الإشعاعية خالية من الارتداد عند إطلاقها ، وهذا يعني أنَّ تركيبها يحتاج الى منصّات أو قواعد بسيطة للغاية ، كما أنه لا يكون هناك أي اهتزاز عند إطلاقها ، وهذا يستبعد الخطأ في إصابة الهدف ، فهي دقيقة جداً في إصابة هدفها ، ويمكن تركيب قاذف الإشعاع في أي اتجاه دون التأثير في حركة الطائرة .

ولعلَّ أهم ما في هذه الأسلحة ، هو تحديد وقت إطلاق الطَّاقة الموجهة على الهدف .

ففي الأسلحة التقليدية ، لابدَّ لها من تتبَّع الهدف وملاحقته بدقة لمدة قصيرة . حتى يمكن تقدير موقعه بلحظة معينة ، بحيث يوجَّه الصَّاروخ أو توجَّه

القذيفة الى الهدف .

اما في الأسلحة الإشعاعية ، فلا حاجة بتاتاً الى ذلك ، فالاشعاع ينطلق بسرعة الضوء ، وتكون عملية تدمير الهدف عملية آنية .

### سلاح الليزر (أشعة الموت)

تتجّه الأنظار اليوم نحو أشعة ليزر التي يمكن أن تكون : أشعة الموت ، في حروب المستقبل ، وحتى سنة ١٩٥٨ ، كانت الأشعة عبارة عن كلمة مبهمه ، اما اليوم فليس المطلوب إطلاق طاقة حرارية لإجراء تفاعل نووي مدمر ، بل التوصل الى التفاعلات الإشعاعية المتبادلة ، وخاصة تفاعلات الضوء الألكترونية السّابحة في الذرة .

ويذكر العلماء أن أشعة الليزر تتطلب مولداً يطلق طاقة طبقاً لقوانين الإشعاع الحراري ، بحيث ينتشر الإشعاع في جميع الاتجاهات .  
ومثل هذه الأجهزة ومصادر قوتها ، اكبر أن تستعمل في سلاح يدوي ، لذلك تتركز الأبحاث حالياً على إنتاج مدفع ليزري .

وقد جرى خلال السنوات العشر المنصرمة تقويم ثلاثة انواع رئيسية من الليزر للاستعمالات العسكرية هي : الليزر الغازي أولاً ، وليزر التفريغ الكهربائي ثانياً ، والليزر الكيميائي ثالثاً .

ولكل نوع من هذه الانواع مزاياه وعيوبه ، إلا أنّ العسكريين يميلون الى الليزر الكيميائي لأنه لا يحتاج إلا الى قدر قليل من الطاقة الكهربائية الخارجية أو لا يحتاج الى شيء منها مطلقاً لتشغيله ، فإن الضوء المتناسك يجري إنتاجه بتفاعل عدد من الغازات التي تُحقن في مجرّة تكوين الليزر . ومن مزاياه الأخرى ، أنّه لا يحتاج الى مورد طاقة كبيرة ، فالطاقة تستمد من العناصر الكيميائية ، وبعض هذه العناصر هي غازات سامة جداً ، والعملية تتطلب كميات كبيرة من هذه الغازات ، فالطلقة الواحدة التي تستغرق جزءاً من الثانية ، تتطلب حوالي أربعة عشر كيلوغراماً من الوقود .

وقد ظلّ ليزر التفريغ الكهربائي ، والليزر الغازي ، لعدة سنوات النوعين  
مفضّلين من الليزر ، ولكنّ نظام استخدامهما كان معقّداً ، وتبين أنّ طول موجات  
ليزر المولّد لا يلائم اختراق الهواء على أيّة مسافة عسكرية عملية ، وهذا ما جعل  
الليزر الكيميائي أفضل من النوعين الأولين .

### سلاح حزمة الجزيئات النووية

يعمل هذا السلاح على طريقة إطلاق نبضات من الطاقة بالغة القصر سريعة  
التوالي لهذا فهذا السّلاح يحتاج الى طاقة قصوى في جزء من الثانية في أثناء إطلاق  
الحزمة ، ولا يحتاج إلا الى الطّاقة العادية في الجزء التّالي من الثانية .

تتلف الجزيئات النووية الهدف الذي تصيبه بتركيزات الطّاقة والتأثيرات  
الحراريّة ، وتتولّد نتيجة اصطدامها بالهدف أشعة سينيّة . أما حزمة الجزيئات  
المشحونة ، فهي نافورة من الجزيئات النووية أو دون النووية مثل الألكترونات  
والبروتونات والإيونات الثقيلة أو النيوترونات .

ويمكن إنتاج حزمة الجزيئات النووية بآلات ضخمة يطلق عليها أجهزة  
التسريع .

ونظراً الى ماتبين من أنّ الألكترونات والبروتونات أقدر على اختراق الجوم من  
الإيونات ، فقد أخذ البحث يتركز عليها .

### مقارنة بين السّلاحين

إنّ أشعة الليزر أشعة مدمّرة حقاً ، ولكنها تضعف بسبب الغيوم والأمطار  
والضباب والدخان في حين أنّ الطقس لا يحدث أيّ تأثير في شعاع حزمة الجزيئات  
النووية .

وأشعة ليزر تدمّر قشرة الهدف المندفع بسرعة تفوق سرعة الصوت  
بالتدريج قبل ان تبلغ عناصره الحيويّة ، في حين أنّ شعاع حزمة الجزيئات النووية  
يخترق قشرة الهدف مباشرة الى عناصره الحيويّة ويدمرّها .

ومورد الطّاقة للسّلاح الليزري لكي يكون فعالاً ، لابدّ من ان تطلق منه حزمة  
فائقة التركيز على مدى بضع ثوان لتتحقيق الاثر التدميري المنشودة اما سلاح

حرمة حرب است نووية فيعمل على طريقة إطلاق نبضات قصيرة من الطاقة ،  
ويعتبر يحتاج هذا السلاح إلى طاقة قصوى في جزء من الثانية أثناء إطلاق الحرمة .  
ولا يحتاج إلا إلى الطاقة العادية في الجزء الثاني من الثانية وما بعدها ،  
وسلاح حزمة الجزيئات النووية أبسط من سلاح الليزر وأكثر فعالية منه ،  
لأن تحويل الطاقة الكهربائية إلى حزمة أشعة من الجزيئات لا تعترضه بيئة يمكن  
أن تتبدد فيها الطاقة .

### استخدام الأسلحة الإشعاعية

تستخدم في الدفاع ضد الصواريخ عابرة القارات ، إما بتحويل رأس  
الصاروخ عن مساره ، أو بتخفيض الناتج النووي أو حتى معادلة الشحنة  
النوية .

وتستخدم في الدفاع الجوي المتقدم عن المطارات والقوات المحتشدة .  
وتستخدم في الدفاع الأرضي ضد جميع أنواع الصواريخ ، بما فيها  
الصواريخ المضادة للدروع .

وتستخدم في القتال الجوي . فإن أسلحة الطاقة الموجهة ملائمة  
لاستخدامها في الطائرات القاصفة أو غيرها والتي تهيأ لها سبل الدفاع عن نفسها  
ضد المقاتلات وجميع أنواع الصواريخ التي تطلق من الجو أو الأرض .  
وتستخدم في مقاومة جميع الأسلحة التي توجه بصرياً أو حرارياً ، مثل  
الصواريخ الموجهة بصرياً أو بأجهزة تحت الحمراء ، فإن رؤسها الموجهة معرضة  
للتلف بالطاقة الحرارية .

وتستخدم هذه الأسلحة ضد الأشخاص ، فإن دفعة بسيطة تكفي لاعماء  
عين الإنسان إلى الأبد .

وتستخدم في تدمير الأقمار الصناعية المعادية في الفضاء ، وفي تدمير السفن  
والقطع البحرية الأخرى .



## الدِّفاع ضدَّ الأسلحة الإشعاعية

إنَّ الدفاع ضدَّ سلاح الليزر ، يعتمد على تركيب مرآة قويّة تنزلق عليها اشعة الليزر وتتبدد ، دون أن تصيب الهدف بأي تأثير . ولكنَّ اختراع مرآة كاملة دقيقة مازال حُلماً من أحلام العلوم التطبيقية الحديثة ، ومن المؤكد أنَّ هذه المرآة ستتحطّم كما يحدث لمرايا الليزر الحارقة نفسها ، ولكن يمكن - مثلاً - جعل سطح الصّاروخ أو القمر الاصطناعي مصفّحاً بالمرايا .

وهناك واقٍ آخر من السّلاح الليزري ، وهو عبارة عن نفثة غاز متأين ، تنطلق ساخنة من الهدف ، ويمكنها أن تمتص كميات كبيرة من الطّاقة اللّزرية . ويمكن استخدام سُحب من الحُبيبات المعدنية من غبار الألمنيوم - مثلاً - باعتبار أنها تمتص الأشعة الليزرية وتبعثرها .

ومن المحتمل استخدام سلاح ليزري على سطح الأرض ذي طاقة عالية يستطيع بالمرايا التي تعمل بشكل إضافي ، إرسال اشعة ليزرية وامضة كاسحة بسرعة فوق أرض معادية ، بحيث يصاب كلّ مَنْ ينظر إليها بالعمى المؤقت أو الدائم حسب قوّة الإصابة . وتزداد الإصابة حدّة في حالة استخدام الاجهزة المقرّبة والنواظير واجهزة الرؤية الليلية ، لأنها تزيد في فرصة العمى الكامل . ولكن يمكن الوقاية من هذا الخطر بتجهيز الجنود بنظّارات واقية من الأشعة وفي هذه الحالة يستطيع العدو تغيير ذبذبة الليزر لتصبح النظّارات الواقية غير مجدية . ويمكن استخدام درع من البلازما التي يمكن ان توقف مفعول الطّاقة الموجهة الى الهدف .

## السّلاح الإشعاعي والسّلاح النووي

يختلف السّلاح الإشعاعي عن السّلاح النووي ، في أنه لا يعتمد على الانفجار النووي ، ولا يحدث عند استخدامه وميضاً هائلاً يخطف الأبصار ، أو حرارة فظيعة تحرق الإنسان أو المواد أو عصفاً يهدم المباني ، بل يقتصر مفعوله على نشر سيل من الأشعة النووية ، التي إذا دخل مقدار كبير منها الى جسم

الإنسان ، سببت له المرض أو الموت أو الإصابة بالعاهات .

وهناك فرق بين طريقة تأثير الأشعة المنبعثة عن الانفجار النووي . وتلك التي يعتمد عليها السَّلاح الإشعاعي ، فالتفاعل النووي للقنبلة النووية أو الهايدروجينية يولّد أربعة أنواع من الأشعة النووية الأنية ، وهي أشعة (أ) الفا ، وأشعة (ب) بيتا ، وأشعة (ج) غاما ، وأشعة نيوترونات . ثم تتلاشى وينعدم تأثيرها بعد اثنتي عشرة ثانية من وقت الانفجار ، وتدعى هذه الأشعة بالاشعاعات الحادة .

• أما تأثيرها فموجزه :

١ - أشعة (أ) الفا :

قليلة التأثير ، وتنطلق لمسافة بضع عُقد ، ثم تتلاشى ، وليس لها قابلية على اختراق الجلد ، وإذا دخلت جسم الإنسان عن طريق الفم ، أحدثت فيه بعض الخدوش .

٢ - أشعة (ب) بيتا .

أقوى من أشعة (أ) ولها قدرة على اختراق الجسم ، ولكن الملابس توقفها وهي تنطلق الى مسافة لا تتجاوز أربع ياردات ثم تتلاشى ، ولكنها اذا دخلت الجسم عن طريق الفم أو الاذن أو الجروح ، سببت له المرض أو الموت .

٣ - أشعة (ج) غاما .

هي أخطر أنواع الأشعة النووية كلّها ، لها قابلية عظيمة على اختراق جسم الإنسان والمواد ، وإذا دخل جسم الإنسان مقدار كبير منها قضت عليه في الحال . وهي تشبه أشعة (أكس) في طبيعتها ، ومع أنها لا تؤثّر في المواد اذا اخترقتها ، ولا تجعلها مشعة ، الا أنّ تأثيرها في جسم الإنسان خطير ، وذلك نتيجة للتغيرات الكيميائية التي تحدثها داخل خلايا الجسم كلّها او جزء منه .

ويسمى المرض الناتج من التلوّث بهذه الأشعة : ب (مرض الإشعاع النووي) ، ومن أعراضه ، اذا تعرّض الإنسان لكميات متوسطة من هذه الأشعة :

سقوط الشعر ، وفقدان الشهية ، وألم في الظهر ، ونقط حمرة تحت الجلد ، وقىء ، وإسهال ، ونزيف في الأنف ، وارتفاع في درجة الحرارة ، وضعف عام .  
والمدة الزمنية التي تظهر بعدها آثار مرض الإشعاع ، تتوقف على بنية الشخص وعلى كمية الاشعة التي يتعرض لها جسمه .

#### ٤ - أشعة النيوترونات :

هي اقل خطراً من أشعة (ج) غاما ، إذ أنها لا تستطيع الاندفاع لمسافة تزيد على (٦٠٠) ياردة ، ولها أيضاً قابلية عظيمة على اختراق جسم الإنسان او المواد ، وفي وسعها تحويل المواد التي تخترقها الى عناصر ذات نشاط إشعاعي ، من جرّاء اتّحادها بنواة ذرات هذه العناصر .

٥ - وعلاوة على هذه الإشعاعات الحادة ، فهناك نوع آخر من الإشعاع ، يسببه الانفجار النووي ، يسمى : ب (الإشعاع المتخلف) أو المتساقط ، وينتج عن اختلاط نواتج الانشطار النووي بالتراب أو الماء أو المواد الأخرى . وتنتشر الرّيح هذه المواد المشعة الى منطقة واسعة فيسبب تلويثها لأيام وأسابيع عديدة .  
وتنبعث من هذه المواد المختلطة المشعة موجات من أشعة (ج) غاما وحدها ، أو معها أشعة (أ) الفا ، و (ب) بيتا أيضاً . ويتوقف مقدار الإشعاع في هذه المواد المشعة ، على نوع الانفلاق النووي ، فإذا حدث على سطح الأرض مثلاً ، زاد مقدار الإشعاع في هذه المواد ، كما يتوقف أيضاً على الأحوال الجوية ، وعلى عوامل أخرى .

٦ - والسّلاح الإشعاعي في الواقع ، شبيه بمواد الإشعاع المتخلف هذا من حيث المفعول ، والفرق بينهما أنّ المواد المشعة لا تكون تراباً أو غباراً أو ماشاكلها من المواد العالقة في الهواء ، او الموجودة في الأرض ، بل تكون عنصراً من العناصر التي يجري اختيارها وتحويلها بطريقة اصطناعية الى عنصر ، يمكن استخدامه سلاحاً إشعاعياً في الحرب .

٧ - والنوع الذي يحتمل ان ينتجه العدو الصهيوني من الأسلحة

مهم، سيتركه يعتمد غالباً على أشعة (ج) غاما، أو على النيوترونات  
مهم كما رأينا، أشد مفعولاً وأعظم ضرراً من الأشعة النووية الأخرى.

## من الأبحاث السرية الخطيرة للصهاينة<sup>(١)</sup>

### ١ - جهاز تغيير اتجاه القذائف

من أهم الأبحاث العلمية السرية واطورها بحوث تتعلق بدراسة الجاذبية والمغناطيسية (والكهرو - مغناطيسية) مجتمعة ، بقصد الاستفادة من كل ظاهرة من هذه الظواهر إذا كان ذلك ممكناً .

وهذه البحوث بدأت بها جامعة شيكاغو بالتعاون مع إحدى عشرة شركة أمريكية ، بناءً على عقود خاصة بين وزارة الدفاع الأمريكية وتلك الشركات ، وقعت في شهر أيار (مايو) من سنة ١٩٥٩ ، ونشرت الصحف الصادرة في ١٣ أيار من تلك السنة أنباء تلك العقود .

وقد انتقلت أسرار هذه البحوث بعد ذلك الى علماء معهد التكنيون في حيفا ، عن طريق أحد علماء يهود الأمريكيين الذين يعملون في جامعة شيكاغو<sup>(٢)</sup> ، وتدور البحوث حول : دراسة إمكانية خلق موجات مغناطيسية لتدمير القذائف الموجهة في الجو ، أو في الأقل تحويلها عن خط سيرها عن الهدف المرسوم لها .

وقد اقتضى لهذه البحوث الخطيرة ، إجراء تجارب عديدة على تأثير حقل الجاذبية في الأجسام التي تتحرك حركة مستقيمة أولولبية أو دورانية ، واضطر العلماء على إجراء العديد من التجارب حول الأشعة الكونية ، ودرسوا بدقة مذكره انشتين في النظرية النسبية العامة ، حول انحراف شعاع النور في الحقل الجاذبي ، وكلفت هذه الأبحاث الخزنة الأمريكية مئات الملايين من الدولارات ، ثم سطا عليها الصهاينة بدون ثمن .

---

(١) يوسف مروة ، اخطار التقدم العلمي في اسرائيل ١٩٦٧ - بيروت - ص (١١٢ - ١١٤) .

(٢) من المعلوم أنّ هؤلاء العلماء هم من ذوي الولاء المزدوج ولاؤهم الأول والحقيقي للكيان الصهيوني . ولاؤهم الثاني والشكلي لأمريكا ، وهذا ما يقرره الصهاينة ويعترفون به .

ويعمل العلماء الصهاينة حالياً على تجربة جهاز دقيق ، يمكنه ان ينتج امواجاً جاذبة أو كهرومغناطيسية الطبيعية ، وتسليط هذه الأمواج على نقطة معينة بعيدة عن الأهداف العسكرية ، بحيث يحصل في هذه النقطة تداخل بين الأمواج الطبيعية الموجودة في جو الأرض أو الصادرة عن كتلتها والاصطناعية التي ينتجها الجهاز المذكور ، فيؤدي ذلك الى تركيز في قوة الجاذبية الأرضية في تلك البقعة ، ونتيجة لذلك فإن الرصاصات المنطلقة أو القذيفة أو الصاروخ تنحرف عن هدفها المرسوم نحو هذه النقطة التي ركزت فيها الجاذبية ، وزاوية الانحراف يمكن ان تتراوح بين (١٥ - ٤٥ درجة) .

وأطلق على هذا المشروع اسم : جهاز تغيير اتجاه القذائف .

## ٢ - جهاز الاختفاء عن الانظار

يعمل في مختبرات دائرة الفيزياء بالتكنيون في حيفا ، عدد من العلماء الصهاينة بينهم يهود من الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا وفرنسا وألمانيا الغربية وجيكوسلوفاكيا في تطوير ظاهرة : الحالة الثلاثية للمادة . ويهدفون الى تحقيق تطبيق خطير لهذه الظاهرة ، لا يقل خطورة عن الأبحاث السابقة في أعلاه ، فالمعروف أن تصرّف الذرات والجزيئات يصبح شاذاً عندما تختلف اوضاع دورات الإلكترونات المركزية حول نواة الذرة عن الحالة المعروفة (بالحالة الصفرية) فإذا اختلفت وتباينت حالة الإلكترونات وأوضاعها عن الحالة الصفرية ، أصبح بإمكانها التصرّف والتحرك في الاتجاهات الهندسية المتعامدة المعروفة باسم : الأبعاد الثلاثة (اي الطول والعرض والعمق) وهذه الحالة لتصرّف الإلكترونات وتحركها في الذرات والجزيئات المهيجة (Excited) سواء بالحرارة العالية أو الإشعاع أو الجاذبية ، هي الحالة التي يشير اليها تعبير : (الحالة الثلاثية للمادة) .

وهذا الموضوع الدقيق الجديد ، قد فرض وجوده على جميع الأبحاث النووية والدراسات النووية وفيزياء البلورات والنيوترونات والإشعاع ، بالإضافة

و كيميائية ، إشعاعية و صوتية و سرية و سوف موصوعات حرة  
و مختصة و أصبح ينكر موضوع هذه موصوعات لغيره . لاحد  
حصة و لاحد صف خاصة و كيميائية حرة و خاصة

و حرة ان عدد حرة . يرسون إمكانية تصوير حرة ثلاثية غير  
نمر ستحد منها بعد ذلك في أغراض عسكرية . حيث بعد بانمور ان يتجو  
حور يرسون بعد من الأشعة . ت شوتر شدة و شدة حرة حرة حرة  
يزر . يمكنه ان تهيج حرة تهيج حرة حرة حرة حرة حرة حرة  
مختصة مادة الأجسام على نقط . (الحالة الثلاثية) . وهكذا يبدو الجسم  
الإنساني و غيره من الأجسام حرة و لأشياء حرة و كنه كصب ولا يمكن  
عندئذ للناظر أن يشاهد جسم الإنسان الذي يختفي عن أنظار المشاهدين . وراء  
ذبذبات : (الحالة الثلاثية) .

### التفوق التسليحي

لا يستطيع العدو الصهيوني أن يحقق مخضضاته لتوسعية لاستيطانية في  
البلاد العربية ، بدون إحرازه التفوق التسليحي على العرب  
وقد ذكرنا أن إنتاج السلاح النووي لم يعد سرّاً من الأسرار العسكرية كما  
كان في السابق ، بل أصبح معروفاً للعلماء المختصين ، ويدررس في الجامعات  
والمعاهد المختصة .

لذلك دأب العدو الصهيوني على الشبث باختراع أسلحة جديدة قد لا  
يستطيع العرب اختراعها قبل مضي وقت طويل ، لكي يضمن تفوقه على العرب في  
المجال التسليحي .

إن هذا العدو لا يغفل لحظة واحدة عن تطبيق سوقيته المعروفة : مزيد من  
السلاح لقليل من البشر ، للتغلب على كثير من البشر مزودين بقليل من الأسلحة .  
وهذا العدو في محاولاته إنتاج الأسلحة الإشعاعية وغيرها من الأسلحة  
السرية ، يحقق تفوقاً في التسليح النوعي على العرب بدون شك .

وواجب العرب في هذه الظروف التي فرضت عليهم الحرب عرضاً . البقطة  
والحدرواعداد العلماء من ابناءهم لاجراء البحوث والدراسات في مجال التسليح .  
واستعادة العقول المهاجرة الى الخارج من ابناءهم للمعاونة في هذا التسابق  
العلمي . الذي سيؤثر في حاضر العرب ومستقبلهم حكوماتٍ وتسعوبا . إنه سباق  
بين العرب من جهة والعدو الصهيوني من جهة اخرى ، وهو سباق حياة او موت .  
وعلى المتخلف تدور الدوائر .





# الأسلحة الكيميائية والأسلحة الجرثومية والأسلحة السرية

## العدو الصهيوني والأسلحة الكيماوية:

### الاسلحة الكيماوية

يعتمد العدو الصهيوني على العلوم التطبيقية في جميع مناحي الحياة مستعيناً بالعلماء الصهاينة وعلماء الدول الاستعمارية التي تقف وراءه سرّاً وعلانية ، وبالعلماء الصهاينة من داخل الكيان الصهيوني الذين أعدهم للعمل وفق اختصاصاتهم في هذا المجال بعد تخرجهم في الجامعات الأجنبية الغربية ، ونالوا على الشهادات الجامعية في العلوم التطبيقية .

والاسلحة الكيماوية ، اسلحة تعتمد على مواد كيماوية سامة وكانت تسمى في الماضي : الغازات السامة .

أما في الوقت الحاضر ، فيطلق عليها : العوامل الكيماوية السامة ، لان المواد الكيماوية السامة التي تستخدم سلاحاً حديثاً في الحاضر ويحتمل استخدامها في المستقبل ايضاً ، هي ليست غازات فحسب ، بل مواداً صلبة وسائلة ايضاً .

وتدخل الأسلحة الكيماوية السامة ضمن مجموعة الأسلحة التي تستخدم لأغراض التدمير الشامل ، ويُستفاد منها في الحرب للتأثير في قوى العدو البشرية ، وإحداث خسائر شاملة فيه .

فإذا مَسَّت هذه العوامل الكيماوية السامة جسم الإنسان او سقطت عليه أو استنشقتها من الهواء أو تناولها مع الطعام ، سبَّبت له التهاباً وتهيجاً موجعاً ، أو سبَّبت له حكة مؤلمة وأحدثت له اضطراباً وآلاماً ، قد تؤدي به الى الموت في كثير من الحالات ، أو تُقعده عن تحمل أعباء القتال مدّة من الزمن فلا يفيد في ميدان الحرب شيئاً ولا في المجهود الحربي في مَجَالِيّ التسلح والتجهيز شيئاً ، وتنهار معنوياته ويبقى بشراً بغير معنويات ، ولا ينتصر من بدأ البشرو ولا يعود الى النصر ، ولا يفيد

في القتال وفي الإعداد للقتال

ويصبح وجوده ، وعدم وجوده سواء .

### من تاريخها في الحرب

استُخدمت العوامل الكيميائية كغازات سامة لأول مرة في الحرب العالمية الأولى (١٩١٤ - ١٩١٨) ، فأحدثت خسائر كبيرة بين الجانبين المتحاربين ، بلغت بموجب تقديرات الخبراء العسكريين بين سبعمائة ألف نسمة وثمانمائة ألف نسمة وقد مات من هؤلاء نحو أربعة وثلاثين ألف مقاتل .

وكان من أشهر الغازات المستعملة حينذاك هو غاز الكلور وغاز الخردل . غير أنَّ جيوش الجانبين المتحاربين في تلك الحرب ، سرعان ما أوجدت الكمّات الواقية من الغازات السّامة ، فتوقف استعمال هذا السّلاح من الجانبين المتحاربين ، لأنَّ الكمّات الواقية حدّدت من تأثير الغازات السّامة وأثرها في الجانبين المتحاربين .

وبالرّغم من اتّفاق دول العالم بعد الحرب العالمية الأولى على تحريم الغازات السّامة ومنع استعمالها في الحرب نهائياً إلّا أنَّ الدول استمرت في إنتاج الأسلحة الكيميائية سرّاً .

بل إن قسماً من تلك الدول ، استخدمت الأسلحة الكيميائية فعلاً في حروبها فقد استعملت اليابان هذه الأسلحة في حربها ضدَّ الصّين في الثلاثينات من هذا القرن ، لأنَّ الصّين لم تكن في حينه تملك هذا السّلاح .

وقد استخدم الإيطاليون الأسلحة الكيميائية فعلاً في حربهم ضد الحبشة سنة ١٩٢٦ كما ذكرنا سابقاً ، لأن الأحباش لم يكونوا في حيله يملكون هذا السّلاح أيضاً .

وتلك أمثلة عابرة على استعمال هذا السّلاح بالرغم من اتّفاق الدول بعد الحرب العالمية الأولى على تحريمه وعدم استعماله وكان استعماله ينحصر في حالة تيسره عند أحد الجانبين المتحاربين فقط وعدم تيسّره عند الجانب الآخر .

وهذا أهم درس يقتضي تعلّمه من استعمال هذا السلاح وعدم استعماله مما حالت الاتفاقيات الدولية والمواثيق الدولية ابداً دون استعماله ، بل الذي حال دون استعماله هو تيسّره لدى الجانبين المتحاربين ، أما اذا تيسر لدى جانب واحد ولم يتيسر لدى الجانب الثاني ، فإن الجانب الذي يمتلكه يستعمله دون تردد ضد الجانب الذي لا يمتلكه !

وتطوّرت الأسلحة الكيماوية السّامة تطوراً كبيراً في المدة الكائنة بين الحربين العالميتين ، أي من سنة ١٩١٨ الى سنة ١٩٣٩ ، حين نشبت الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥) ، وكانت المدة بين الحربين العالميتين سلاماً لا حرب فيها ، فظهرت عوامل كيماوية سامة جديدة أشدّ فتكاً وأكثر تأثيراً ككيتروجين الخردل وغيره .

ولكّن التطوّر الأكبر الذي طرأ على هذه الأسلحة الكيماوية السامة كان أيام الحرب العالمية الثانية ، على اثر اكتشاف عوامل كيماوية جديدة كالتابون والزارين والزومان التي تفوق درجة سمومها وشدّة مفعولها العوامل الكيماوية السامة القديمة بمئات المرات ، وهذا مادعا الجيوش العالمية الى إعادة أهميّة كبيرة لهذه الأسلحة الفتّانة بعد الحرب العالمية الثانية ، والسّعي لايجاد الوسائل اللازمة للوقاية من شرّها رغم علمها بوجود المواثيق الدولية التي تحرّم استعمالها ، والتي ثبت بصورة قاطعة أنّ الأقوياء لا يلتزمون بها إلا نادراً في الحرب ضدّ الضعفاء ، ولا يجبرهم على الالتزام بها إلا تيسّرها عند الجانبين المتحاربين .

### انواع الاسلحة الكيماوية

تختلف الاسلحة الكيماوية باختلاف العوامل الكيماوية السّامة التي تصنع منها وتصنف تلك العوامل الكيماوية السّامة بالنسبة للغرض العسكري الذي تستعمل من أجل تحقيقه ، وبالنسبة لتأثيرها في الإنسان ، ثمّ بالنسبة لدرجة ثباتها وبقائها .

من هذه العوامل ، مائلوث الهواء ، ومنها مائلوث الأرض . كما أن بعض هذه العوامل تستقر على الأرض كالتابور والزارين والخرذل ، ويبقى مفعولها بين بضع ساعات وعدة أيام ، بعضها الآخر غير مستقر ، ينتشر بسرعة ملوثاً الهواء ، ثم يتلاشى تدريجياً خلال بضع دقائق أو عشرات الدقائق . غير أن هذه العوامل ، قد تظل مدة أطول في الغابات والمباني وفي الخنادق والملاجئ .

وتصنف العوامل الكيميائية السامة حسب تأثيرها في الإنسان ، الى الأنواع التي نذكرها تباعاً :

- أولاً : العوامل التي تحدث الفقاعات في الجسم ، كالخرذل .
- ثانياً : العوامل التي تؤثر في الدم ، وتنقسم هذه على مجموعتين : المجموعة الاولى تؤثر في الأعصاب . والمجموعة الثانية تؤثر في الجسم تأثيراً عاماً ، ومن هذه العوامل : التابور ، والزارين ، والأرسين ، وأول أوكسيد الكربون .
- ثالثاً : العوامل المخدشة أو المهيجة ، مثل الغاز الدامع .
- رابعاً : العوامل الخانقة ، كالفوجين .

### إنتاج الأسلحة الكيميائية الصهيونية

يعمل العدو الصهيوني ليلاً ونهاراً لإنتاج الأسلحة الكيميائية ، ضمن إنتاجه المكثف في مجال الأسلحة المتطورة . وهذه الأسلحة تلائم طبيعة العدو ونفسيته ، فالصهاينة يؤمنون بمبدأ : الغاية تسوِّغ الوسيلة ، فهو لا يتورع عن استعمال أي سلاح مهما يكن مُهلكاً مدمراً في سبيل تحقيق أهدافه التوسعية الاستيطانية في البلاد العربية . وهذه الأسلحة أيضاً ، تلائم خطط العدو الصهيوني العسكرية ، فهو محاط بالدول العربية المعادية له من كل جانب . لذلك لابد له من التفوق على العرب بأسلحة جديدة مدمرة يعوِّض بها عن قلة تعداداته بالنسبة الى تفوق تعداد العرب عليه تفوقاً ساحقاً .

وليس من السهل ان نتكهن بما عسى أن ينتجه العدو الصهيوني من الأسلحة الكيماوية ، ولكن من المعلوم أنه يسعى جاهداً من سنة ١٩٤٨ حتى اليوم لإنتاج هذا السلاح وأدخاره ، كما أنه استقدم العلماء من الخارج . وأعد العلماء في الداخل ، من أجل العمل في مجال إنتاج أنواع مختلفة من هذا السلاح الفتاك ، وأدخاره في مستودعات خاصة تحت الأرض ، لاستعماله ضد العرب في المكان والزمان المناسبين

وقد يحصر العدو الصهيوني جهوده في تطوير وإنتاج انواع الأسلحة الكيماوية الملائمة لأغراضه العسكرية ، والغاء العوامل الكيماوية التي أصبحت قديمة بالنسبة الى أنواعها المتطورة . على أن الجيوش العالمية تميل اليوم الى إنتاج عوامل كيماوية سامة ، يقتصر مفعولها على تسلل جنود العدو أكثر من قتلهم . ذلك لأن محاولة استخدام الأسلحة الكيماوية وسيلةً للإبادة الجماعية . يجعل الخصم المقابل يسعى الى التقابل بالمثل .

ومن المحتمل أن العدو الصهيوني يأخذ بهذه الفكرة لأسباب عسكرية وسياسية مفهومة . فيوجه مساعيه نحو إنتاج الأسلحة الكيماوية التي تشمل القوات العربية المسلحة عن العمل مؤقتاً ، ليتسنى لقواته الصهيونية التغلب على القوات العربية .

غير أنه لا يستبعد أبداً ، أن يحاول العدو الصهيوني استخدام أسلحته الكيماوية لأبادة القوات العربية المسلحة المتفوقة عليه بالعدد . والابادة لغير اليهود من الأمم الاخرى مبدأ توارثي وتلمودي أيضاً ، لا ينكره الصهاينة ، بل يعملون على تطبيقه .

والتفوق العددي العربي على الصهاينة . يشغل بال العدو الصهيوني ويقلقه أشد القلق ، كما أن هذا التفوق العربي مصدر قلق بالغ ودائم لقيادة العدو الصهيوني العسكرية والسياسية ، ومن المحتمل كثيراً أن ينجح العدو الصهيوني العنصري الى وسيلة من الوسائل . يستطيع بها التغلب على تفوق العرب العددي

عليه ، ومن بينها استعمال السِّلَاح الكيماوي لإحداث الخسائر على نطاق واسع في القوَّات العربيَّة المسلحة .

وقد يُرَجَّح العدو الصهيوني استعمال السِّلَاح الكيماوي على السِّلَاح النووي ، لأن الضجَّة التي يثيرها استخدام السِّلَاح الكيماوي في الراي العام العالمي ، لا يمكن أن تقاس بالضجَّة التي يحدثها استعمال السِّلَاح النووي .

وقد يؤدي استخدام السِّلَاح النووي الصهيوني ضدَّ العرب ، الى اندلاع حرب نووية شاملة ، ولكن هذا الاحتمال ضعيف ، فالراي العام العالمي مع القوي على الضعيف ، وخاصة بالنسبة للعدو الصهيوني ، الذي يمتلك أخطبوطاً من خلال الصهيونية العالمية متغلغلاً في سائر الدول ، ومنها الدول الكبرى التي تستجدي في أيام انتخاباتها أصوات الصَّهاينة وأموالهم وتستعين بشخصيات العدو الصهيوني - كما حدث في انتخابات الرئاسة الأمريكية - لإلقاء الخطب وعقد الاجتماعات وإدارة الندوات ، ومرافقة المرشح للرئاسة في جولاته الانتخابية ، وقد حدث كل ذلك في انتخابات الرئاسة الأمريكية التي جرت في نهاية سنة ١٩٨٠ تأييداً للرئيس ريغن .

وعلى كلِّ حال ، فمن المعقول ، أن يناقش العرب كلَّ الاحتمالات الممكنة التي يمكن أن ينفَّذها العدو الصهيوني ، ويتخذ التدابير الملائمة لمجابهتها وإحباطها ومن الخطأ الفاحش الاستهانة بالعدو ، ومن الحكمة إدخال أسوأ الاحتمالات في معالجة القضايا المصيرية .

وطالما وجدنا من يستهين بالعدو قبل الحرب ، فإذا حارب واندحر ، بالغ بقوة العدو بعد الحرب ، والعكس هو الصواب : المبالغة بقوة العدو قبل الحرب للإعداد الكامل للقاءه ، والاستهانة به بعد إحراز التَّصر عليه .

### أهداف العدو الصهيوني من سلاحه الكيماوي

يستهدف العدو الصهيوني باستعمال الأسلحة الكيماويَّة ، القوَّات العرسيَّة المسلحة التي تقاتل في الميدان ، ولا يستهدف القوَّات العربيَّة المسلحة البعيدة عن



مسرح العمليات القتالية ، كما لا يستهدف الشعب العربي القريب منه أو غير المجاور له .

نستنتج من ذلك ، أنَّ الاهداف التي يسعى العدو الصهيوني الى تحقيقها من استخدام الأسلحة الكيماوية ، هي أهداف (تعبوية) وليست أهدافاً (سوقية) .

ونلخص أهداف العدو الصهيوني ، بتدمير القوّات العربية المسلّحة في مسرح العمليات ، لجعلها عاجزة عن النهوض بواجباتها القتالية ، الامر الذي يساعده على القضاء على التفوق العددي العربي للقوات العربية المسلحة العاملة في ميدان القتال المباشر .

ومن أهدافه العسكرية ، إشغال القيادة العسكرية العربية بإخلاء الخسائر العربية من الميدان الى المستشفيات في الخلف ، مما يخلق له مشاكل صعبة في ظروف حرجة للغاية والقضاء على المقاومة العربية المسلّحة بسرعة وسهولة ، مما قد يؤدي الى تقدّم العدو الصهيوني لاحتلال أهدافه المقررة حسب خطته المرسومة دون مقاومة تذكر .

ومن أهدافه أيضاً . إضعاف معنويات القوات العربية المسلحة ، وبالتالي اضعاف معنويات الأمة العربية والجيش الذي لا يتحلّى بالمعنويات العالية ، ومن ورائه أمة تتحلّى بالمعنويات العالية ، لا يمكن أن يُحقّق النصر ، ويكون معرضاً للاستسلام والخضوع لإرادة العدو العنصري وأهدافه التوسعية الاستيطانية . ويسعى العدو الصهيوني ، الى تحقيق هذه الأهداف في استخدام الأسلحة الكيماوية تجاه القوات العربية المسلحة المقاتلة في الميدان ، غير أنّه لا يُستبعد أن يهاجم أهدافاً بعيدة في البلاد العربية وراء خطوط القتال المتقدّمة والامامية ، للتأثير في معنويات الأمة العربية وجيوشها المحاربة ، خاصة وأن مدى الطائرات التي يمتلكها هذا العدو التي زوّدها بخزانات احتياطية للبنزين ، والطائرات الحديثة التي زودته بها الولايات المتحدة الأمريكية قريباً من طراز (فانتوم ١٥ و

فانتوم ١٦) ذوات المديات البعيدة ، تجعلها قادرة على التغلغل في العمق داخل البلاد العربية ، لتصل الى أية منطقة نائية في تلك البلاد .  
ولكن احتمال استعمال الأسلحة الكيماوية في العمق داخل البلاد العربية ، أقل بكثير من احتمال استعمالها ضد القوات العربية المسلحة المحاربة في الميدان ومع ذلك ، ينبغي إدخال حساب كلا الاحتمالين ، لاتخاذ الوقاية الضرورية لمجابهتها في الوقت المناسب والمكان المناسب .

### وسائل إيصال الأسلحة الكيماوية الى أهدافها

هناك وسائل كثيرة لإيصال الأسلحة الكيماوية الى أهدافها البشرية ، لتعمل عملها التدميري في قواها المادية والمعنوية .  
ومن هذه الوسائل ، القاء تلك الأسلحة بالطائرات من الجو ، على أن يكون الطيران منخفضاً ، في ظروف جوية ملائمة ، كسكون الهواء ، وعدم وجود تيارات هوائية شديدة ، وتلقى تلك الأسلحة من الجوبقنابل خاصة ، تنتشر محتوياتها في مساحة واسعة - خاصة في المواقع المحصنة بالخنادق والملاجئ ، وأنواع التحصينات الأخرى .  
كما يمكن أن تلقى هذه الأسلحة بطريقة النشر من الجو ، والطيران المنخفض مناسب للغاية ، فمن الممكن إجراؤه ليلاً - إذا كان ذلك مستطاعاً .  
وهناك وسائل برية لإلقاء الأسلحة الكيماوية ، كرميها بالمدفعية أو الهاونات ، أو نقلها بالدبابات في غارات مفاجئة الى المواقع المعادية ، والانسحاب فوراً بعد إنجاز المهمة المطلوبة .

إن الإبداع يعمل عمله في استعمال الوسائل المعروفة والوسائل المبتكرة ، لإيصال الأسلحة الكيماوية الى أهدافها .

فلا بد أن نفكر بالوسيلة المناسبة لتحقيق الهدف المناسب ، وعدم التقيد بالوسائل الرتيبة المكررة ، فإن الوسائل المبتكرة والأسلوب المبتكر ، يحقق مبدأ

المباغته ، أهم مبادئ الحرب على الإطلاق .

### الدفاع ضد الأسلحة الكيميائية

عند احتمال استعمال العدو الصهيوني للأسلحة الكيميائية ضد العرب ، فإن استعمال الكمّات الوقائية يُصبح أمراً ضرورياً لكلّ مقاتل في الجبهة ، من أصغر جندي ، الى أكبر قائد ؛ وينبغي أن تكون الكمّاة إحدى تجهيزات المقاتل تكون معه حيث يكون .

والتدريب على استعمال الكمّات استعمالاً صحيحاً ضروري للمقاتل في الجبهة ، ولغير المقاتل من المدنيين أيضاً ، والتدريب عليها سهل جداً لا يستغرق إلا دقائق معدودات ، ولكن إهمال التدريب عليها قد يؤدي الى الارتباك في استعمالها عند الحاجة ، وربما يؤدي هذا الارتباك الى الموت .

وقد وجدت قسماً من العسكريين والمدنيين يجهلون استعمال الكمّات استعمالاً صحيحاً كما ينبغي ، لأنهم لم يتدربوا على استعمالها ، مع أنّ التدريب عليها بسيط للغاية ، والمرء عدوّ ما جهل .

ومهما قيل في الدفاع ضدّ الأسلحة الكيميائية فإن احدى انواع الدفاع ، هو إنتاج السلاح الكيميائي، فهذا هو الأسلوب الدفاعي الأوحّد الذي يحول سير العدو الصهيوني وبين استعماله ضدّ العرب ، لأنّه يعلم حق العلم ، أنّ الضربة الأولى بهذا السلاح الفتاك إذا كانت لمصلحته لأنّه هو الذي ضربها ، فإنّ الضربة الثانية ستكون حتماً عليه ، وسيتجرّع الخسائر بالأرواح بنفس الكأس التي جرّع بها سمومه للعرب .

إنّ اللغة الوحيدة التي يفهمها العدو الصهيوني ، ويستخذي لها ، ويخضع لأصحابها ويحترّمهم ويقدرهم ، ويزنهم بميزان الاعتبار والاكبار ، هي لغة القوة ، وهو لا يفهم لغة سواها . والرأي العام العالمي والهيئات الدولية والمواثيق والاتفاقيات والمعاهدات الدولية في تحريم الأسلحة ومنعها ، كلّها لا قيمة لها ولا

أهمية لها ولا وزن بالنسبة لهذا العدو العنصري الذي لا يعرف غير مصالحه الذاتية الخاصة ، وينكر مصالح الآخرين ويتنكر لها إلا إذا كانت تلك المصالح مدعومة بالقوة القاهرة . كما أنه يستأثر بمصالح الآخرين إلا إذا هُدَّتْ مصالحه الذاتية الخاصة بالقوة ، فحينذاك لا يجد مفرّاً من أن يضع حداً بنفسه لنفسه ولتحدياته وانتهاكاته واغتصابه واحتلاله .

وقد لجأ العرب الى الرأي العام العالمي وإلى الهيئات الدولية مئات المرات منذ عشرات السنين ، وما يزالون يلجأون إليها دون كلل ولا ملل وبدون فائدة ايضاً ، فهل انصاع العدو الصهيوني للرأي العام العالمي أو للهيئات الدولية ، وهل طبق مقرراتها التي لا تعدّ ولا تُحصى ، أم استهان بها وما يزال يستهين بها . ولو أنّ العرب لقنوا العدو الإسرائيلي درساً قاسياً في معركة واحدة ، لتبدّل الحال بينه وبينهم الى غير الحال !

ومادام العدو الصهيوني قد بذل جهداً طويلاً وشاقاً في اعداد الأسلحة الكيميائية وتطويرها ، واتخذها أسلحة احتياطية لا استعمالها في موقف عسكري يهدّد مصالحه الحيوية ، فما على العرب إلا أن يسلكوا المسلك الوحيد المفتوح أمامهم ، هو إعداد الأسلحة الكيميائية وتطويرها أيضاً .

فإذا بدأ العدو الصهيوني باستعمال هذا السلاح الرّهيب ضدّ العرب ، فما على العرب الا أن يستعملوه ضدّ من استعمله ضدّهم .

ولا أتوقع أبداً ، أن يبدأ العدو باستعمال هذا السّلاح ضدّ العرب ، اذا تأكّد أنّ العرب أعدّوا العُدّة لهذا السّلاح تدريباً وإنتاجاً وتطويراً .

ولن يكلف إعداد هذا السّلاح وتطويره كثيراً من المال والجهود ، ومع ذلك فكلّ مال وجهد من أجل الدفاع عن النفس يهون .

إنّ العلماء العرب في الكيمياء كثيرون ، وقد استغلّ الأجنبي كثيراً من هؤلاء العلماء في مشاريعه العسكرية وشبه العسكرية ، والعلمية والصناعية المختلفة . فهاجروا من البلاد العربية لأنّه لم يستغلهم وطنهم للعمل في مجالات اختصاصاتهم ، فحرام على العرب أن يستغلّ الأجنبي العلماء العرب ، مع أن هذا الأجنبي يساند العدو الصهيوني سرّاً وعلانية ، وبشكل مباشر وبشكل غير مباشر ، في الوقت الذي يحتاج العرب فيه الى هؤلاء العلماء المهاجرين في صراعهم المصيريّ ضدّ العدو الصهيوني .

إنّ العدو الصهيونيّ يستورد العلماء ، والعرب يصدّرونهم !!  
وبهذه المناسبة ، لا بد من أن نتساءل : لماذا استعمل اليابانيون هذا السلاح ضدّ الصين ؟!

ولماذا استعمله الطليان ضدّ الأحباش ؟!  
ألم يكن اليابانيون والطليان على علم بأنّ هذا السلاح محرّم استعماله دولياً ؟!

إنّهم يعرفون تلك الحقيقة دون شك ، لأنّ معرفتها واضحة وضوح الشمس في رابعة النهار في يوم صيفي لا غيوم فيه ولا غبار ، ولكن كلّ جانب محارب يمتلك سلاحاً لا يمتلكه خصمه ، فإن الجانب المحارب الذي يمتلك السلاح يستعمله فوراً وبدون تردّد أو اعتبار للمعاهدات والمواثيق الدولية ، لأن الحرب قضية مصيرية ، واستعمال سلاح جديد لا يملكه الخصم عامل من عوامل إحراز النصر عليه .

وتاريخ السلاح بكلّ أنواعه وأشكاله وأثره وتأثيره وخواصه ، في الأمم والشعوب كافة ، وفي جميع الحروب الصغيرة والكبيرة قديماً وحديثاً ، يثبت بما لا مجال للشك فيه ، أنّ كلّ أمة من الأمم ، تمتلك سلاحاً متفوّقاً لا تمتلكه الأمة المعادية ، لا تتردّد أبداً في استعماله ، للتأثير في القوى المادية والمعنوية والانتصار عليها .

والعدوّ الصهيونيّ يمتلك الأسلحة الكيميائية ، فلا بدّ للعرب من امتلاك هذا

السُّلَاحُ للأغراض الدفاعية عن النفس ، فذلك وحده يجعل العدو الصهيوني يفتُر ألف مرة قبل استعمال هذا السُّلَاح ضدَّ العرب بل لا يمكن أن يستعمله أبداً ، لأنه يخشى ردَّ الفعل العربي في استعمال حقِّه المشروع لهذا السُّلَاح دفاعاً عن النفس . أما إذا بقي العدوُّ لصهيوني وحده يمتلك هذا السُّلَاح ، وبقي العرب محرومين من امتلاكه ، فسيستعمله العدوُّ الصهيوني ضدَّ العرب عاجلاً أو آجلاً ، وكلُّ مباحكة تناقض هذا الواقع والمنطق هراء .

إنَّ العرب الذين يدافعون عن عقيدتهم وعرضهم وأرضهم ، ويعملون على استعادة حقوقهم المعنوية في الأرض العربية المحتلة فلسطين ، إنما يطالبون بحقَّ من حقوقهم المشروعة التي تسمو عن المراء .

وما استطاع العدوُّ الصهيونيَّ احتلال الأرض المقدَّسة وأجزاء غالية من الوطن العربي لتفوقه على العرب مادياً ومعنوياً ، بل لأنه نظم ما تيسر لديه من تلك الطاقات واستعان بها على تحقيق أهدافه التوسعية الاستيطانية ، فتغلَّبت طاقاته المادية والمعنوية القليلة بتنظيمها على الطاقات المادية والمعنوية العربية الكثيرة المتفوقة ولكنها دون تنظيم . والطاقات المادية والمعنوية القليلة المنظمة تتغلب على الطاقات المادية والمعنوية الكثيرة غير المنظمة .

وما يحتاج اليه العرب اليوم ، هو تنظيم طاقاتهم ، ليتغلبوا على عدوهم الصهيوني ويضعوا حداً حاسماً لتوسعه الاستيطاني على حساب بلادهم . ولو أعاد العرب النظر في تنظيم طاقاتهم ، لسحقوا العدوَّ الصهيوني سحقاً ، ولقال هذا العدو ، كما قال أسلافه من قبل : (إِنَّ فِيهَا قَوْمًا جَبَّارِينَ) - المائدة : ٢٢ .

إني أنذر العرب بِنِّيَّات العدوِّ الصهيونيَّ التوسعية الاستيطانية التي لن يتخلَّى عنها مطلقاً في حال من الأحوال إلَّا بالقوَّة العربية الضَّاربة ، والتي استخدم ويستخدم من أجل تحقيقها كلُّ الوسائل الممكنة المشروعة منها وغير المشروعة ، فإذا لم يستكمل العرب استعداداتهم العسكرية في المجالات كافة ،

فسيحقق العدو الصهيوني أهدافه التوسعية الاستيطانية في البلاد العربية .  
وصدق الله العظيم : (إِنَّهُ هُوَ الَّذِي أَنْذِرُ لَكُمْ بَيْنَ يَدَيْ عَذَابٍ شَدِيدٍ) - سبأ

## الأسلحة الجرثومية والعدو الصهيوني

### حقيقة هذه الأسلحة

بالرغم من أنَّ السَّلاح الجرثومي لم يُجَرَّب بعد في الحرب ، وتأثيره لا يزال موضع حذر وتخمين ، فإنَّ خير ضمان لمواجهة احتمال استخدام العدو الصهيوني له ضدَّ العرب ، هو الاستعداد له استعداداً تاماً .

وهذا الاستعداد لا يحبط تأثيره المتوقَّع من العدو حسب ، وإنما يحمله على صرف النظر عن استخدامه في الحرب نهائياً ، فالاستعداد العربي والاعداد لهدد الحرب ، هو بالنسبة للعرب هدفه دفاعيٌّ بحث لا تعرُضيٌّ ، فما يريد العرب غير الدفاع عن أنفسهم وبلادهم ، وهو دفاع مشروع .

ونقصد بالأسلحة الجرثومية ، بعض الكائنات الحيَّة أو سمومها التي تستخدم لإشاعة المرض أو الموت في القوى البشرية المعادية ، بحيث يصاب بالشلل في طاقاته وإرادته على القتال ، فيتوقَّف عن الحرب ، ويتَّجه نحو الاستسلام .

ويمكن استخدام تلك الكائنات أو سمومها لإتلاف حيوانات العدو ومحاصيله الزراعيَّة ، وهي التي يستفيد منها في تموين قوَّاته المحاربة وغير المحاربة بالطَّعام ، فلا يقوى على الاستمرار في الحرب إذا أبيدت حيواناته وأُتلفت محاصيله الزراعيَّة ، وتنهار معنوياته ، لأنَّ الجائع لا يقوى على القتال .

وتلك الكائنات الحيَّة ، قد تكون جراثيم مختلفة الأنواع ، أو حشرات وطفيليات ، وكلُّ هذه الكائنات الحيَّة موجودة في محيطنا وفي كلِّ ناحية من أنحاء العالم بكثرة هائلة ، ولكن محاولة الاستفادة منها في أنواعه الضَّارة بالإنسان أو الحيوانات أو المزروعات والاستفادة من سمومها لإحداث المرض أو الموت بالكائنات الحيَّة ، أو لإتلاف موارد العيش للإنسان ، يجعل منها سلاحاً فتاكاً لإحداث المرض والموت ، تحقيقاً لأغراض عسكرية عند الحاجة .



لقد استعان الإنسان بالأسلحة الويائية في الحروب على النطاقين الفردي والجماعي . وهذه الحروب تحتل مكاناً في تاريخ البشر العسكري . وبالإمكان ذكر أمثلة لا تعد ولا تحصى ، ولكن ذلك يخرجنا عن صلب موضوعنا الأصلي .

ويكفي أن نذكر أن وباء الطاعون الذي اجتاح أوروبا في العصور الوسطى وقضى على خمسة وعشرين مليوناً من البشر خلال سنتي ١٣٤٨ - ١٣٥٠ الميلاديتين . وهو ما يكون نصف تعداد العالم حينذاك ، نتج عن القاء جثث المرضى من فوق حوانط سوق الجنوبيين في (كفا) التي تسمى اليوم (فيودوزي) على البحر الأسود في أثناء محاصرة المغول لها . وعند عودة الجنوبيين إلى أوروبا ، وصل الطاعون معهم في تشرين الأول (أكتوبر) من سنة ١٣٤٧ .

وفي النطاق الفردي ، فالتاريخ حافل باستخدام السم بأنواعه للقضاء على الأعداء غداً ، وكان سم الزرنيخ هو الشائع . وقد استخدمته تلك اليهودية في تسميم شاة قُدمت في وليمة لتسميم النبي صلى الله عليه وسلم وأبي بكر لصديق رضى الله عنه وأحد الصحابة ، وبالفعل مات الصحابي الجليل مسموماً ، لأنه أكل من الجزء القريب من الشاة المسمومة .

وقد ورد حديث تسميم اليهودية للشاة ، في كتب السيرة النبوية المطهرة والمصادر التاريخية المعتمدة وفي كثير من المصادر الأخرى .

وقد تعهد الموقعون على اتفاقية جنيف سنة ١٩٢٥ ، بعدم استعمال السلاح الجرثومي في الحروب ، فلم يستعمل في أية حرب حتى الآن بصورة مكشوفة .

غير أن تاريخ الحرب ، يذكر أن الأعداء في الحرب ، قد يلجأون إلى استخدام أي سلاح يقودهم إلى النصر حتى وإن كان ذلك السلاح محرماً ، أو إذا وجدوا في استخدامه أية فائدة لهم في تحقيق أهدافهم أو بعض أهدافهم ، لا سيما إذا علموا أن خصومهم ليسوا على استعداد لمواجهة هذا السلاح والرد عليه

بالمثل .

وبمعنى آخر ، إنَّ استخدام هذا السِّلَاح لا يمنعه منعاً قاطعاً ، إلاَّ وجود سلاح مثله لدى العدو ، وحيثُ ذاك فقط يتحدَّد استخدامه نهائياً ، لا من أجل الاتفاقيات الدولية ، بل من أجل المصلحة المتبادلة بين الطرفين أو الاطراف المتحاربة .

### العدو الصهيوني والسِّلَاح الجرثومي

إنَّ العدوَّ الصهيونيَّ ، بما عرف عنه من لؤم خداع وعدم التزام بالعهود والمواثيق وبمقررات الهيئات الدولية ، وحرصه الشديد على اتِّخاذ كلِّ وسيلة تؤدي به الى النَّصر بأيِّ واسطة وشكل وأسلوب ، لا يتورَّع عن استخدام السِّلَاح الجرثومي ، إذا اعتقد أنَّه سيساعده في معركته ضد العرب .

وقد تردَّدت أنباء كثيرة ، عن استعانة هذا العدو ، من سنة ١٩٤٨ بالعلماء الألمان والفرنسيين والبريطانيين والأمريكان وغيرهم ، في نشاطه العلميِّ المتداعٍ الخاص بالحرب الجرثوميَّة ، وهذا دليل على أنَّ العدوَّ الصهيونيَّ يعمل في مجال الحرب الجرثومية استعداداً لاستعمالها ضد العرب إذا احتاج الأمر لاستعمالها في المستقبل .

ورغم أنَّ السِّلَاح الجرثومي لم يجزَّب في الحرب بعد - كما ذكرنا - وتأثيره لا يزال موضع حدس وتخمين ، فإنَّ خير ضمان لمواجهة احتمال استخدام العدو الصهيونيِّ له ، هو الاستعداد له استعداداً تاماً ، ودراسة احتمالات تأثيره وأساليب الوقاية من آفاته .

وهذا الاستعداد ، لا يساعد العرب على مواجهة سلاح العدو الصهيوني الجرثومي بكفاية واقتدار فحسب ، وإحباط تأثيره المتوقع بالوقاية والتطعيم والأدوية ، بل يحمله على صرف النَّظر عن استخدامه في الحرب نهائياً .

إنَّ السِّلَاح الجرثومي هو سلاح هجومي كما هو معروف ، وهو أحد أسلحة التدمير الشَّامل الأربعة المعروفة في الوقت الحاضر : الأسلحة النووية والأسلحة

لإشعاعية ، والأسلحة الكيميائية ، والأسلحة الجرثومية .

وإذا تدارسنا طبيعة السلاح الجرثومي وخواصه ، لوجدنا أنه يستخدم ضد المدنيين في المدن والمناطق المأهولة ، أكثر من استخدامه ضد القوات المسلحة في الميدان .

إنّ الجراثيم كائنات حيّة صغيرة ضعيفة ، تتعرض بسهولة الى الموت بالضوء والحرارة والرياح ، فإذا استخدمت ضدّ القوات المسلحة في الميدان ، فإن حرارة الجوّ وأشعة الشمس (وخاصةً البنفسجية منها) تقضي على كثير من الجراثيم . كما أنّ الرياح تعمل على تشتيت العيوم الجرثومية ، وقد تحملها بعيداً عن منطقة الهدف .

وإذا علمنا ، أنّ انفجار القنابل الحاوية على الجراثيم ، تقضي على قسم كبير منها ، أدركنا أنّ ما تبقى منها لا يؤثر في القوات المحاربة تأثيراً كبيراً ، خاصة وأن هذه القوات تكون منتشرة في مناطق واسعة وليست محتشدة في مكان ضيق ، ويؤزّد أفرادها عادة بأقنعة الوقاية التي تحول دون دخول الجراثيم الى داخل الجسم عن طريق الفم أو الانف .

وينبغي ألا ننسى أيضاً ، أنّ القوّة البدنية والصحة العامة لأفراد القوات المسلحة هي نسبياً أفضل منها بين سائر افراد الشعب . ونتيجة لذلك تكون مناعتهم من الأمراض التي تسببها الأسلحة الجرثومية أكثر من مناعة غيرهم من افراد الشعب .

هذه الحقائق تقودنا الى أن نستنتج أنّ العدو الصهيونيّ إذا استخدم السلاح الجرثومي ضدّ العرب ، فإنه سيهاجم به المدن العربية والمناطق الآهلة بالسكّان ليلوّث بالجراثيم المناطق العربية المزدحمة بالسكّان المدنيين ، بالإضافة الى انتقال العدوى الى هؤلاء عن طريق العسكريين المصابين .

ومن البديهي أنّ العدو الصهيونيّ ، يستخدم السلاح الجرثونيّ ضمن خطة سوقية عامة ، تنطوي على استخدام أسلحته كافة ذات التدمير الشامل مع

قوة بحرية وبحرية وجوية

ومن المحتمل جدا ، أن يستخدم سلاحه الجرثومي في الهجوم على إحدى  
لأقطار المجاورة له ، ولا يستخدمه ضد المناطق التي يستهدف احتلالها

### أغراض العدو الصهيوني

يتضح مما تقدم ، أن الأغراض التي يسعى العدو الصهيوني الى تحقيقها  
من استخدام السلاح الجرثومي ، هي أغراض سوقيّة ، وليست أغراضا تعبويّة  
وتلخص أغراضه السوقيّة ، بتدمير القوى البشرية العربية وراء خطوط  
غزال ، لجعلها عاجزة عن العمل ، الأمر الذي يساعده على القضاء على التفوق  
لعددي العربي بصورة غير مباشرة .

ومن أغراضه اشغال الحكومات العربية بالمشاكل الناجمة عن كثرة المرضى  
بين أفراد الشعب ، وبالتدابير الواجب اتخاذها لمعالجتهم ، ولمكافحة الأمراض  
والأوبئة ليس في صفوف أفراد الشعب حسب ، بل وفي الحيوانات والمزروعات  
ايضا .

ومن أغراضه إضعاف المعنويات لشعب العربي وتقليل مقاومتها للعدوان  
لصهيوني ، وحمل الحكومات نتيجة لذلك على الاستسلام والخضوع لمشيئة  
العدو الصهيوني .

وسيسعى العدو الصهيوني طبعاً ، الى تحقيق هذه الأهداف في البلاد  
لعربية المجاورة لكيانه في الأرض العربية المحتلة فلسطين ، غير أنه لا يستبعد أن  
يهاجم بسلاحه الجرثومي بعض الدول العربية غير المجاورة لكيانه ، وخاصة ضد  
الدول التي يخشاها هذا العدو ، كالدول العربية القوية في جيشها او المتقدمة في  
علومها التطبيقية ، أو الدول التي تعرف حقيقة العدو الصهيوني في أطماعه  
التوسعية الإستيطانية وعدم ايمانه بغير القوة ولغة القوة .

## سلاح الجريومي لهذا استخدامه

يستخدم العدو الصهيوني لعصري نوعين من الأسلحة جريومية

أما النوع الأول ، فهو قليل العدد للغاية ، ولكنه من الجرائم التي ينفذها على الراحة والسبابة مدة من الزمن ، ثم الرجوع بعدئذ إلى حالة النمو الطبيعية عندما تسمح له الظروف بذلك .

ومن أمثلة هذا النوع ، الجرائم التي تسبب أمراض الجمره والكزاز .  
والنوع الثاني ، عبارة من أنواع من الجرائم الأخرى ، التي تموت بسرعة في الظروف غير الملائمة لها ، كالضوء والحرارة والجفاف .... الخ ....  
ومن هذا النوع ، الجرائم التي تسبب الهیضة والطاعون والخناق والتهاب الأمعاء . ومنها أيضاً الجرائم التي تسبب أمراض داء الكلب والحمى الصفراء والزكام الوبائي بأنواعه وأشكاله المختلفة .

ويطلق على النوع الأول من الجرائم : العوامل الثابتة .

ويطلق على النوع الثاني من الجرائم : العوامل غير الثابتة .

ومن المحتمل أن يستخدم العدو الصهيوني كلا النوعين عند الحاجة ، ولكن الأرجح أن يستخدم النوع الأول صيفاً ، وفي الأيام والمناطق التي لاتصلح لاستخدام العوامل غير الثابتة . وفي وسعه أيضاً أن يستخدم الحشرات وما يشبهها كناقلات للمرض ، وذلك لمهاجمة الأغذية والنباتات بصورة مباشرة ، أو لمهاجمة الانسان بصورة غير مباشرة ، مثال ذلك القمل الذي ينقل كثيراً من الأمراض ، والبعوض الناقل للحمى .

غير أن استخدام الحشرات ، يقتصر على العمليات التخريبية التي تجري بنطاق محدود ، فهي لذلك لاتشكل خطراً كبيراً على البلاد العربية .

ومن الواضح أن أكثر الأسلحة الجرثومية تأثيراً من الوجهة العسكرية ، هي تلك التي تحدث الموت أو العجز بوقت قصير .

على أن الجيوش تميل من جهة أخرى إلى استخدام الأسلحة الحربية التي تحدث وفيات قليلة ، ولكنها المرض والتعب والعجز مدة طويلة . ومهدد الجرائم يمكن الشفاء منها شفاء تاماً في أغلب الأحيان ، إلا أن ذلك لا يتم إلا بعد وقت طويل ، إذ يتسنى للعدو خلاله أن يحقق هدفه العسكري الذي استخدم السلاح الجرثومي من أجله .

تلك هي أهم أنواع الأسلحة الجراثومية ، وأهم عواقبها المرتقبة .

## وسائط نقل الأسلحة الجرثومية إلى أهدافها

يمكن إيصال الأسلحة الجرثومية إلى أهدافها بثلاث طرق رئيسة : قنابل تفجّر في الجوّ أولاً ، وبنشرها من الطائرات كسائل ثانياً ، والتخريب ثالثاً وأخيراً ومن المحتمل أن يستخدم العدو الصهيونيّ الطريقة الأولى ، إذا هاجم البلاد العربية بالأسلحة الجرثومية ، فهي أفضل الوسائط وأسهلها لمهاجمة السكّان المدنيين .

أما طريقة النّشر من الجوّ ، فيمكن أن يستعين بها العدو الصهيونيّ في الهجوم على المدن العربية القريبة من حدوده ، وذلك بإرسال طائرة منفردة ليلاً أو نهاراً إن أمكن ، تحلّق بارتفاع واطئ ، وتنشر الجراثيم بعَلْبٍ تحتوي على سائلها ، تفتح بمجرد وصولها إلى الأرض .

أما أسلوب التّخريب ، كأنّه يستعمل لنشر الجراثيم بشكل محدود ، وعلى أهداف معيّنة ، فقد يستفيد العدو الصهيونيّ من وكلائه لتلويث مياه الشّرب ، أو المواد الغذائية ، أو المحاصيل الزراعية ، أو الحيوانات الأليفة .

ولاشك في أنّ تلويث مياه الشرب هو أخطر عمليات التّخريب الجرثوميّ ، إذ أنّ انتشار المرض بهذه الطريقة بصورة أوسع من انتشاره بالطرق الأخرى . ولكنّ عملية تخريب كهذه ليست من السهولة بمكان كما يبدو لقسم من الناس ،

فإنّ محاولة تلويث خزّانات المياه بالجراثيم من الصّعوبة بمكان عظيم في الحرب ، لأنّ هذه الخزّانات توضع تحت حراسة مشدّدة عادةً ، وترسل نماذج من مياهها إلى المختبرات يومياً لفحصها ، وإذا اكتشفت فيها الجراثيم أمكن إبادة بزيادة مقدار المواد المعقّمة كالكلور الذي يستعمل عادةً لتعقيم المياه في الخزّانات . ثمّ إنّ نقل الأسلحة الجرثومية من العدو الصهيونيّ إلى بلدٍ عربيّ ، أمر في غاية الصّعوبة والخطورة ، ومع هذا يجب وضعه في الحسبان .

## الجدري كسلاح جراثومي

أعلنت منظمة الصحة العالمية عن اجتثاث مرض الجدري من صوب واختفاء جراثومته من العالم ، وكان إعلانها في شهر أيار (مايو) من سنة ١٩٨٠ .  
ولكن اختفاء هذا المرض من العالم ، يطرح قضية خطيرة أخرى ، هي إمكانية امتلاكه وتخزينه ، إذ يمكن إنتاجه بسهولة وبكميات وافرة ، بإنشاء مزارع في المختبرات بأي مكان وبكلفة ضئيلة ، فالتجهيزات اللازمة بسيطة ورخيصة وسهلة الأعداد ، كما أن نقله سهل للغاية ، لهذا فمن الحكمة اعتبار الجدري السلاح الجراثومي المحتمل ، لأن تحضيره يسير ، وإخفائه مضمون ، والاصابه به يمكن أن تتم عن طريق نشره من الجو أثناء عملية حربية ، كما يمكن نشره بالاحتكاك المباشر بأدوات ملوثة .

أما تحصين الأشخاص المكلفين بنقله إلى أهدافه ، فهو سهل ميسور جداً .  
ويتجاوز معدل الوفيات به ٢٥٪ ، وتدوم العدوى عن طريق المرض حتى موتهم ، وتستمر بعد الموت عن طريق الثياب وأسرّة النوم وغيرها .  
والحماية الوحيدة منه تتم عن طريق التّحصين المسبّق ، الذي يعتبر الوسيلة الوحيدة ذات الفعالية في الحرب الجراثومية .  
وبما أن الجدري يصبح عديم التأثير في حالة الحصانة ضد المرض ، فإنه يصبح بدون نقاش السلاح المفضّل عند إهمال التّحصين وزوال مناعته .  
وحتى لا يلدغ العرب من الجحرم مرتين ، عليهم الانتباه إلى ذلك ، والحذر واليقظة .

## الدّفاع ضدّ الأسلحة الجراثومية

أصعب مشكلة في الدفاع ضدّ الأسلحة الجراثومية ، هي الكشف عنها في حينه وبسرعة ودون تأخير .  
فالجراثيم الدّقيقة لا يمكن اكتشافها بالحواس البشريّة المجردة ، فلا يمكن رؤيتها ولا شمّها ولا تذوّقها ، كما أنها لا تتفاعل مع أي من العوامل الكيمياءويّة .



وما من طريقة لاكتشاف هجوم العدو الصهيوني بالسلاح الحرثومي ، إلا بفحص نموذج من الهواء أو الماء أو المادة التي يشتبه بوجود الجراثيم فيها بالمجهر ، وهذه العملية تتطلب محلاً جراثيمياً مدرباً ، وتستغرق بضعة أيام ، لأن الجراثيم الموجودة في النموذج ، يجب أن تنمو في ظروف مناسبة ، لكي يصبح بالإمكان تشخيصها .

ومما يساعد على كشف الجراثيم وسهولة ، إخبار المدنيين والسكان عامة عن أي مرض مفاجئ وغريب يظهر بينهم ، أو عن أية طائفة منفردة يرونها تنشر مادة غريبة ، أو سقوط قنبلة منفردة ، أو عن أي مرض غير اعتيادي يظهر بين الحيوانات والماشى .

وبوسع المسؤولين عن مراقبة الأسلحة الجرثومية ، أن يميزوا غيومها التي تشبه الضباب أو الرذاذ ، ولكن هذه قد تكون غازاً كيمياوياً أو جرثومياً ، فإذا وجدوا بعد الاختبارات الكيميائية أن محتوياتها ليست غازات كيمياوية ، فيجب أن يفترضوا أنها جرثومية .

أما وسائل الدفاع ضد الأسلحة الجرثومية في الحرب ، فهي ليست سرّاً من الأسرار ، بل هي معروفة في جميع أنحاء العالم منذ أن اكتشفت الجراثيم ، وهي نفس التدابير التي نتخذها عادة في زمن السلم للوقاية من الأمراض ولعلاجها ، ولكافة الجراثيم والحشرات الضارة بالإنسان والحيوان والنبات .

غير أن التدابير التي تتخذ ضد السلاح الجرثومي في الحرب ، وقد تكون على نطاق أوسع كثيراً من التدابير التي تتخذ ضد الأمراض في السلم ، كما يقتضى اتخاذها في وقت عصيب ، تكون فيه الخدمات الطبية للدولة مرهقة بالعمل ، وقد استنزفت قواها الخسائر التي يُحتمل حدوثها في القوات المسلحة والمدنيين من جراء أسلحة العدو التقليدية أو المتطورة الأخرى .

وهنا ينبغي أن نشدد على واجب الحكومات العربية في التدابير الدفاعية ضد الأسلحة الجرثومية .

أولاً : توعية أفراد الشعب حول الحرب الجرثومية ، التي قد يلجأ اليها العدو الصهيوني في الحرب ، وتدريبهم على وسائل الوقاية الفردية ضد الأسلحة الجرثومية ، وعلى واجباتهم ومسؤولياتهم بشأن وسائل الوقاية الجماعية ، وتهينة كل ما يحتاج اليه المواطنون من وسائل الوقاية الفردية . كالأقنعة والحبوب ومواد التطهير ... الخ ..

ثانياً . إعداد الخدمات الطبية وتدريبها على وسائل الوقاية الجماعية من الأسلحة الجرثومية التي يمكن أن تستخدم في الحرب ، وعلى طرق معالجة الأمراض التي تسببها ، وإعداد كل ما تحتاج اليه هذه الخدمات من وسائل الكشف عن الأسلحة الجرثومية ، ووسائل الوقاية والمعالجة منها ، كالمصول الواقية والمضادة ، والمواد المبيدة للجراثيم والحشرات ... الخ ...

ثالثاً : إعداد منظمة الدفاع المدني لواجب الدفاع ضد الأسلحة الجرثومية في الحرب ، وتيسير كل ما تحتاج اليه من الوسائل والمعدات والتجهيزات والمواد اللازمة لأغراض الدفاع ، ولأغراض التطهير والتعقيم .

رابعاً : إعداد الخدمات البيطرية والزراعية المدربة على وسائل وقاية الحيوانات والنباتات من الأسلحة الجرثومية التي قد يستخدمها العدو ضدها . إنه ليس بعيداً ، على العدو الصهيوني ، أن يستعمل أي سلاح يؤثر في مقاومة العرب ومعنوياتهم .

ولا يجدي العرب غير الحذر الشديد واليقظة الكاملة ، واتخاذ التدابير لكل أمر بوقت مبكر من وقوعه ، فذلك وحده يصونهم من الأخطار .  
وصدق الله العظيم . ( وَخُذُوا حِذْرَكُمْ ، إِنَّ اللَّهَ أَعَدَّ لِلْكَافِرِينَ عَذَاباً مُهِيناً ) .



# قنبلة الارتجاج والقنبلة المنقودية وقنبلة النابالم

## قنبلة الارتجاج

استخدم العدو الصهيوني قنابل الارتجاج في ضرب مدينة بيروت الغربية في شهر أيلول (سبتمبر) من سنة ١٩٨٢ في الحرب صهيونية اللبنانية . وقد أطلق عليها ممثلو وكالات الأنباء العالمية اسم : (قنبلة الفراغ) أو (قنبلة التفريغ) وهي قنبلة الارتجاج (Fuel Air Explosive) أو ما يطلق عليها اسم مختصر هو : (FAE) . اختصاراً لاسمها الأصلي .

وقنبلة الارتجاج مزودة بجهاز إطلاق موجّه تلفزيونياً ، تدمّر عدداً من العمارات والمنازل والمباني والمنشآت تدميراً كاملاً ، مما يؤدي الى قتل مَنْ فيها من السكّان والبشر .

وقد دمّرت إحدى القنابل الارتجاجية العمارة والمنازل المجاورة ، مما أدّى الى استشهاد أكثر من مائة شخص عربيّ في مدينة بيروت الغربية . ومن المعروف أنّ القنبلة الارتجاجية لم تنتجها سوى الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفياتي ، ولم تنشر المصادر العسكرية عن تصنيع مثل هذه القنبلة في غير هاتين الدولتين .

وقد طلبت الصهيونية في سنة ١٩٧٦ من الولايات المتحدة الأمريكية تزويدها بهذه القنابل ، فكان لها ما أرادت ، بحجة أنها لن تستخدمها إلا لأغراض دفاعية فقط ، ولكن العدو الصهيوني استخدمها لأغراض هجومية عدوانية ، فخالفت الشرط الذي التزمت به تجاه الولايات المتحدة الأمريكية دون أن تنال ماتستحقّه من عقاب وحتى من لومٍ أو تثريب ، كما خالفت القانون الدولي باستخدام سلاح من أسلحة الإبادة الجماعية ، دون أن تُسأل عن مخالفتها .

### نظرية اشتعال القنبلة الارتجاجية

بدأت في أواخر الستينات هيئة البحوث الخاصة بالبحرية الأمريكية مع هيئة البحوث الخاصة بالجيش الأمريكي بالتعاون في عمل مشروع مشترك ، هدف

إنتاج قنبلة جديدة تستخدم وقوراً غازياً ، لإحداث انفجار قوته التدميرية تفوق مثيلتها الناتجة من مادة تي . ن . تي (T N T) ، كما ينتج عنها درجة حرارة عالية مقارنة لدرجات الحرارة التي تنتج من اشتعال قنبلة الفالبالم .  
وتعتمد قنبلة الوقود الغازي ، على تحويل الغاز الى بخار ، وعمل سحبته من هذا البخار ، تشتعل بعد انتشارها ، فيؤدي ذلك الى حدوث موجة انفجارية ، يصحبها ضغط هائل ، يسبب تدميراً شاملاً لا يُبقى ولا يذر .  
وقد استخدمت بعض الغازات ذات المواصفات الخاصة في قنبلة الارتجاج ، ومن هذه المواصفات الخاصة .

أنها تشتعل تلقائياً ، دون الحاجة الى وجود الأوكسجين الجوي .  
وأن اشتعال الغاز يستمر ، ليصل الى درجة حرارة عالية تقارب (١٠٠٠) درجة مئوية ، دون الحاجة الى وجود الأوكسجين الجوي .  
وأنها عند درجة حرارة معينة ، يحدث انفجار ، يسبب موجة ضغط هائلة ، لها قدرة تدميرية كبيرة .  
وقد استخدمت بعض المركبات ، مثل : أكسيد الأثيلين ، وفوق أكسيد الاستيل ، وغيرهما ..

وتختلف نتائج الانفجار للقنبلة تبعاً لنوع المركب ، وقد وُجد أن أفضل المركبات المستخدمة هي : أكسيد الأثيلين ، ووجد من نتائج التجارب أن الضغط الناتج من انفجار قنبلة الوقود من أكسيد الأثيلين ، يعادل (٢ر١) الى (٥) أضعاف الضغط الناتج من انفجار نفس الوزن لمادة (تي . ن . تي) ، كما أن مدة استمرار الضغط أكبر منها في مادة (تي . ن . تي) .

### تطوير القنبلة الارتجاجية

استخدمت قنبلة الوقود لأول مرة في تشرين الأول (اكتوبر) من سنة ١٩٧٠ في حرب فيتنام ، وذلك لتمهيد مناطق هبوط الطائرات المروحية (السمتية) بتطهيرها من الألغام والشُراك الخداعية ، وكانت هذه القنبلة من الجيل الأول من قنابل

وبعد ذلك جرى تطوير هذه القنبلة ، فظهر الجيل الثاني . وظهر الجيل الثالث ، ولاتزال البحوث جارية لمزيد من التطوير ولظهور مزيد من الأجيال . ولا بد أن نذكر أن الدول ، لديها هيئات بحوث لكل سلاح ، وهيئة بحوث للقوة الجوية والقوة البحرية والبرية ، وهيئة بحوث للجيش تشرف على هيئات بحوث الأسلحة المختلفة والقوات البحرية والجوية والبرية ، وتعمل من جانبها في بحوث تسليحية خاصة بها .

كما أن تلك الدول تعتمد على هيئات بحوث الشركات المختلفة ، وتكلفتها باجراء بحوث خاصة في تطوير التسليح وفي ابتكار اسلحة جديدة .

أما هيئات الجامعات العلمية ، فمعين لا ينضب لتلك الدول في مجالات البحوث العلمية الخاصة بالتسليح وتطوير التسليح واختراع أسلحة من جديد . والدول العربية ، ينبغي أن تكون لها هيئات بحوث علمية في مجالات التسليح ، فقد دخل العلم والعلوم التطبيقية مجالات الأسلحة العسكرية من كل باب .

كما لا ينبغي أن تقتصر واجبات هيئات الجامعات العلمية في البلاد العربية على الأغراض التدريسية حسب ، لتكون الجامعات العربية معامل تفريخ الموظفين ، تخرج كل سنة عدداً منهم ليطلبوا الدول العربية بالوظائف الحكومية ، ويقتصر نشاط الجامعات العربية على تخريج الموظفين ليعيشوا بشهاداتهم الجامعة وينسوا ماتعلموه في الجامعات بعد حين .

إن واجب الجامعات العربية العلمية ، يجب أن يمتد الى تطوير السلاح وابتكار أسلحة جديدة ، أسوة بالجامعات العلمية الأجنبية الأخرى ، فذلك أهم من الاقتصاد على تخريج الموظفين بكثير .

### الجيل الاول من القنبلة

وهي من طراز (CUB—55B) ذات اسقاط حر من الطائرات المروحية (السمتية) .

وزنها (٥٠٠) رطل ويسقط المستودع بسرعة حوالي (٧٥٠) قدم في الثانية .  
ويوجد في داخل كل مستودع ثلاث قنابل ، وزن كل قنبلة من هذه القنابل (١٥)  
كيلوغراما ، في وعاء اسطواناني ، طوله (٥٢ سم) وقطره (٢٤ سم) . يحتوي هذا  
الوعاء على الوقود من اكسيد الاثيلين ، وكل وعاء مزود بمظلة .  
وعند اصطدام الالوعية بالارض ، تنتشر سحابة قطرها (١٥) مترا ،  
بارتفاع (٢٥) متراً ، ويتم تفجيرها باستخدام عبوة تأخير .  
ويحدث الانفجار ضغطاً مقداره (٢٢) كغم في كل سنتيمتر مربع ، في مساحة  
قدرها (١٨٢) متراً .  
وقد طورت البحرية الامريكية هذه القنبلة ، فانتجت القنبلة ذات الطراز  
(CBU — 72) ، التي تقذف بالطائرات القاصفة غير النفثة .  
كما تم تطوير وسائل توجيه القنبلة ، وذلك باستخدام وسائل توجيه  
جديدة ، مثل الاشعة تحت الحمراء ، واشعة الليزر ، كما تم ادخال التوجيه  
التلفزيوني للقنبلة .

### الجيل الثاني من القنبلة

ظهر الجيل الثاني من هذه القنبلة في سنة ١٩٧٤ ، وقد تم تطويره بحيث  
امكن استخدامه من طائرات الفانتوم (F — 4) والـ "إف-١١"ات النفثة الاخرى . وقد  
امكن انتاج طرازين من هذه القنبلة لهذا الجيل . الطراز الاول الذي يطلق عليها  
(HSF — 1) ذات وزن مقداره (٥٠٠) رطل ، والطراز الثاني الذي يطلق عليها  
(HSF — 11) ذات وزن مقداره (٢٠٠٠) رطل ، اي اربعة امثال الطراز الاول من  
حيث الوزن .

ويتميز الجيل الثاني من هذه القنبلة عن الجيل الاول بعدة ميزات منها :  
تجهيز القنابل بوسائل توجيه تلفزيونية - اشعة الليزر - الاشعة تحت الحمراء .  
وتزويد القنبلة بموقف اقتراب ، مما يفسح المجال بانفجارها عند المسافة المطلوبة  
من سطح الارض وسرعة تفجير السحابة . وزيادة القدرة التدميرية الناتجة عن



الضغط ، مما يماثل تقريباً القوة التدميرية للضغط الناتج عن انفجار نووي قياسي .

### الجيل الثالث من القنبلة

وقد تم تطوير الجيل الثاني من القنبلة ، وذلك لزيادة القوة التدميرية لها ، إذ يتم بها تدمير المنشآت تدميراً شاملاً وللتحصينات وحظائر ومواقع الرادارات ، كما أن لها تأثيراً مماثلاً لنتائج الضغط من التفجير النووي على المنشآت والمباني المختلفة .

وقد استخدمت نظرية (مارشل) للتفجير في هذا الجيل ، حيث يتم انفجار السحابة على ارتفاع محدود من سطح الأرض ، ثم يتبعها بانفجار آخر يقابل موجة الضغط المرتدة من سطح الأرض ، مما ينتج عنه موجة ضغط عالية جداً ، تسبب تدميراً شاملاً للمنشآت والمباني والتحصينات .

ويوضح الجدول التالي المقارنة بين نتائج انفجار الجيل الثالث والجيل الثاني من حيث مساحة التدمير الشامل والجزئي لكل منهما .

مساحة التدمير الجزئي		قطر التدمير الشامل		وزن القنبلة
الجيل الثاني	الجيل الثالث	الجيل الثاني	الجيل الثالث	
١٧ - ١٨ متر	٣٣ - ٣٥ متر	٢٠٠ × ٢٥٠ متر	٤٠٠ × ٤٥٠ متر	٥٥٣ كغم
١٩ - ٢٠ متر	٣٨ - ٤١ متر	٣٠٠ × ٣٥٠ متر	٥٥٠ × ٥٥٠ متر	١٠٠٠ كغم

ويتضح بجلء أن الجيل الثالث اشمل تدميراً من الجيل الثاني

### استخدام القنبلة

بعد زيادة القوة التدميرية للقنبلة في الجيل الثاني والجيل الثالث أصبحت تستخدم في التدمير الشامل :

لتحصينات الميدان ، كمقرات التشكيلات الكبرى المحصنة تحصيناً قوياً

حد من المهندسين المختصين بالسمنت المسلح ، لحماية حياة القادة الكبار  
ولتدمير حظائر الطائرات المحصنة تحصيناً متميزاً بالسمنت المسلح

العمارات الضخمة

مباني الحكومة ذات البناء القوي

المنازل المختلفة .

التكنات العسكرية الثابتة

وغير ذلك من المنشآت والابنية التي يمكن ان تتركها هذه القنبلة قاعاً  
صفصفا ، يسودها الخراب الشامل بالنسبة للمباني ، والموت بالنسبة للسكان .  
ويبدو ان القنابل التي استعملها العدو الصهيوني في بيروت ضد السكان  
العرب وضد المباني والمنشآت العربية ، كانت من الجيل الثاني ، إذ كانت هذه  
القنابل لدى الصهيونية سنة ١٩٧٦ .

وكما استخدمت الصهيونية هذا السلاح دون التزام بعهدا ولا بالقوانين  
الدولية ، فليس هناك ما يردعها من استعمالها ضد العرب وضد منشآتهم مرة  
اخرى .

وليس هناك ما يردع العدو الصهيوني ، فلا يستعمل هذا السلاح ضد  
العرب في الحاضر والمستقبل ، الا اذا امتلك العرب مثل هذا السلاح ، وحينذاك  
فقط سيفكر الصهاينة الف مرة قبل استعماله ضد العرب من جديد .

ينبغي ان تزود الجيوش العربية بهذا السلاح للدفاع عن بلادها وشعبها ،  
ولمنع العدو الصهيوني من استعماله ضدهم في حرب قادمة .

وما لم يمتلك العرب هذا السلاح ، فسيبقى الصهاينة احراراً في استعماله  
ضد العرب ، لإبادة اعداء متزايدة منهم ، ولتدمير منشآتهم ، وللتأثير في  
معنوياتهم .

فليُنظر العرب كيف يفعلون .

## القنبلة العنقودية

### مُسْتَهْل

استعمل العدو الصهيوني القنابل العنقودية مرات عديدة ضد العرب قبل غزو لبنان الشقيق في النصف الثاني من سنة ١٩٨٢ .

ولكنه استعملها بشكل مكثف مكشوف اثناء غزو لبنان الشقيق ، فقصف بها المواطنين العرب : الفلسطينيين واللبنانيين مرتين : الاولى في عملية احتلاله مدينة صور العربية ، والثانية في قصف منطقة الشوف جنوبي الطريق الدولي الممتد من بيروت الى دمشق .

واستعمل هذا السلاح محرم دوليا ، باعتباره احد اسلحة التدمير الشامل ، كما انه سلاح امريكي ، استوردته الصهيونية من الولايات المتحدة الامريكية بعد ان قطعت على نفسها عهدا بالا تستعمله الا في الحالات الدفاعية عن الكيان الصهيوني ، والا تستعمله لأغراض هجومية ، ولا تستعمله ضد المدنيين غير المحاربين .

ولكن العدو الصهيوني نقض عهده . فاستعمله لاغراض هجومية في لبنان ، واستعمله ضد المدنيين العزل من السلاح في صور والشوف ، وهذا عهدنا بالصهاينة الذين لا عهد لهم ولا ميثاق ، ومواثيقهم وعهودهم حبر على ورق ، وخاصة اذا كانت مصالحهم تتطلب ذلك .

وحين احتجت الولايات المتحدة الامريكية على استعمال الصهاينة القنابل العنقودية في لبنان لاغراض هجومية وضد المدنيين ، ولم يكثرث الصهاينة بهذا الاحتجاج لانه كان احتجاجا صورياً لاغراض دعائية ، وبدأ الصهاينة بانتاج هذا السلاح محلياً في الكيان الصهيوني . وفي تموز ١٩٨٦ اذاعت الولايات المتحدة انها اكتشفت شبكة تجسس هزّبت أسرار القنبلة العنقودية الى الصهاينة .

ولا مشكلة في تصنيع هذه القنبلة ، لان تصنيعها بسيط ، وهو عبارة عن

حند قبائل صغيرة في قبيلة كبيرة ، ولكن المشاكل في استعمالها ، لان استعمالها محرم دولياً ، ولانها تبديد عدداً كبيراً من البشر وتشوّههم وتصيبهم بالعمائم فانذي يستعملها ينبغي ان يتخلى عن انسانيته ويتحلّى بالحق والكراهية لبني جنسه ، واستعمالها من الصهاينة دليل على عدم التزامهم بالقوانين والمنظمات الدولية وحقدهم على البشرية جمعاء من غير يهود قديماً وحديثاً .

## الجنود

تعود فكرة اختراع القنبلة العنقودية ، الى تطوير القنبلة القديمة المعروفة بقنبلة المنّار ، وكانت المنّار معروفة قبل الحرب العالمية الاولى ( ١٩١٤ - ١٩١٨ ) ، ويعود تاريخها الى اواخر القرن الثامن عشر الميلادي ، اذ ابتكرها احد ضباط المدفعية البريطانيين واسمه : ( هنري شرابنيل ) ، وكانت هوايته دراسة خصائص الاسلحة والقذائف ، وهو الذي ابتكر هذه القنبلة التي تضم بداخلها كرات حديدية صغيرة وكميات من البارود الاسود تكفي لتفجير القنبلة الام الحاوية لتلك الكرات الحديد والبارود الاسود ، فوق الوحدة العسكرية المستهدفة ، لكي تصيب الافراد في اثناء وجودهم في المعركة ، سواء كانوا في العراق ، ام في خنادقهم

وقد نجحت قنابل المنّار التي تسمى بقنابل شرابنيل ايضاً ، باسم مخترعها ، في تحقيقها لاهداف تصنيعها ، فنجحت في حرب الفلاندر سنة ١٧٩٣ وفي جبل طارق وفي الهند الغربية ، كما نجحت في الحرب العالمية الاولى واستمر استعمال قنابل المنّار سلاحاً معترفاً به الى اليوم رغم ما تناوله وتعرض له من تطوير وتحسين .

وكانت القنبلة العنقودية صورة متطورة لقنابل المنّار ، مع الفارق الكبير في الخصائص بين السلاحين : المنّار والعنقودية . ولكن الهدف كان واحداً ، وهو تدمير اكبر عدد من البشر بشظايا وقنبيلات قنبلة واحدة من المنّار او العنقودية . والمعروف ان هذا النوع من القنابل العنقودية ، ظهر انتاجه لأول مرة في الولايات المتحدة الامريكية سنة ١٩٦٣ ، فتم اعتماده سلاحاً رسمياً للقوات

الامريكية المسلحة سنة ١٩٦٧ ، وقد استخدمت القنابل العنقودية في حرب فيتنام ونيكاراكوا ولبنان ، وهي قنابل عنقودية ضد المقاتلين من البشر ، وقد ذاع سرها في اوائل السبعينات من هذا القرن .

### المضادة للبشر

صُمِّمَت القنبلة العنقودية اصلاً للقضاء على التجمعات البشرية حيثما كانت ، سواء مناطق التحشد او على خطوط الشروع بالعمليات ، وقبل التقدم الى مسرح العمليات او في اثناء التقدم الى هذا المسرح ، او في اثناء راحة القوات في المناطق الادارية المخصصة للراحة او للتدريب .

والقنبلة العنقودية تحمل في جوفها عادة عنقوداً من القنبيلات يتراوح عددها من (٤٥٠) الى (٢٠٠٠) قنبلة ، وذلك بحسب حجم كل قنبلة من هذه القنبيلات وبحسب حجم القنبلة العنقودية الام التي تضم في جوفها تلك القنبيلات ، بذلك تكون القنبلة العنقودية قادرة على نثر وبعثرة هذا العدد الضخم من القنبيلات بعد انفجارها ، لتهبط متفجرة على الاهداف البشرية ، لتسبب لهم انواعاً والواناً مختلفة من الاصابات القاتلة والحارقة ، ومعنى هذا ان وزن القنبلة العنقودية لا بد ان يكون مناسباً لحمل هذا العدد الضخم من القنبيلات علاوة على ما تحمله ايضاً من المادة المتفجرة التي تسبب انفجار تلك القنبيلات بمجرد انفراط العنقود الذي كان يضمها جميعاً في داخل القنبلة العنقودية .

وتبلغ المساحة التي تغمرها تلك القنبيلات التي تنفطر منفجرة من القنبلة العنقودية ضعف مساحة ملعب كرة القدم ، وهذا يعني احتمال اصابة اعداد كبيرة من المقاتلين الموجودين في المنطقة المقصوفة .

وتختلف شدة الاصابة التي تحدثها تلك القنبيلات حسب ما يتعرض لها من جسم الانسان ، فهي قاتلة حتماً لو اصابته الجمجمة او القلب ، وقد تخترق انسجة العضلات فتمزقها وتحرق الجلد ، وقد تنثر شظاياها الصغيرة لتستقر في

مساحات مختلفة من الجسم فتسبب للمصاب آلاماً مبرحة ، بالإضافة الى الآلام النفسية التي تسببها كل تلك الاصابات مهما تضاعلت احجام الشظايا المسببة لها .

## المضاد للدروع

هناك نوع آخر من القنابل العنقودية التي تستخدم ضد المركبات على اختلاف انواعها سواء كانت من السيارات المدرعة الخفيفة ، أم الناقلات المدرعة ، أم الدبابات المتوسطة . أم الدبابات الثقيلة ، أم قاطرات ناقلات العتاد المدرعة ، أم ناقلات النفط المدرعة ، أم ناقلات الافراد المدرعة .

ومن الطبيعي ان تكون القنابل العنقودية التي تنفرط من العنقود الام مناسبة لاحداث اصابات فعالة في تلك المركبات على اختلاف انواعها ، ومعنى ذلك ان يكون حجم القنبلة العنقودية كافياً لتدمير اية مركبة تصيبها .

ولهذا يكون وزن كل قنبلة من مجموعة القنبلة العنقودية حوالي كيلو غرام واحد ، وتحتوي كل قنبلة عنقودية (٢٤٧) قنبلة ، وبذلك يكون وزن القنبلة العنقودية المضادة للدروع حوالي (٢٢٧) كيلو غراما او نحو (٥٠٠) رطل . ونظرا لضخامة حجم هذا النوع من القنابل ، فانه من الصعب جدا استخدامها بالاسلحة الميدانية التقليدية المتيسرة عادة في الوحدات المسلحة البرية .

لهذا اصبح حتما استخدام الطائرات في اسقاط هذا النوع الثقيل وزناً من القنابل العنقودية .

ويبلغ تأثير انفجار تلك القنابل وهي في الجو وعلى ارتفاع بسيط من اهدافها المحددة لها درجة كبيرة من الدقة والخطورة بحيث تكفي لاصابة المركبة بقنبلة واحدة لكي تتعطل ويصاب افرادها بشظاياها المتناثرة .

وتختار اهداف هذه القنابل ، في العادة بمناطق تجمع الوحدات المدرعة قبل انتشارها في تشكيلات المعركة او تشكيلات القتال ، حيث تتباعد المركبات بعضها

عن بعض اثناء الحركة .

وقد تطلق على القوافل المدرعة في اثناء التقدم او الانسحاب على الطرق وفي  
مداخل المدن والجسور او في مناطق الصيانة . حيث تتجمع الوحدات وتتكدس  
وتزداد خطورة الاصابة ، لو تعرضت احدى المركبات الحاملة لمواد متفجرة  
او قابلة للالتهاب ، كمواد الوقود والعتاد .

ولم تستخدم مثل هذه القنابل لأول مرة في لبنان ايام الحرب الصهيونية  
لبنان في النصف الثاني من سنة ١٩٨٢ ، بل استخدمت لأول مرة في الحرب  
الامريكية الفيتنامية ، وتقدمت فيتنام الشمالية بالشكوى الرسمية للامم المتحدة  
ضد القوات الامريكية ، وكان ذلك في اواخر الستينات كما هو معروف .

### المدفعية العنقودية المضادة للبشر

تلك هي الصورة للقنابل العنقودية ، وقد روعي في تصميمها ان تكون سهلة  
الاستخدام في وحدات المدفعية ذات المرمى المرتفع الزاوية ، وهي مدفعية القوس  
الميدانية .

ومن المعلوم ان وحدات المدفعية الميدانية في مجموعها تنقسم الى قسمين من  
حيث خصائصها : فهناك : المدفعية الميدانية الاعتيادية ، وهي المعروفة بمراميها  
المستقيمة نسبياً ، التي يقتصر استخدامها عادة على القصف المباشر ضد  
الاهداف المكشوفة كالمباني والقلاع والحصون والمرافق المهمة .

وهناك نوع آخر من المدفعية التي تستخدم ضد الاهداف المستورة وراء  
التلال والهضاب او الخنادق او خلف المباني او في الوديان ، والتي تحتاج الى  
اسقاط القنابل عليها من الاعلى ، وهذا يقتضي استخدام نوع من المدفعية التي  
تتميز بقدرتها على الرمي على زوايا مرتفعة ، حتى يتاح للقنبلة اتخاذ مسارها الى  
ارتفاع اعلى من المسار الذي تسلكه القنبلة العادية . وحتى اذا ارتفعت القنبلة  
ارتفاعاً تتجاوز به السواتر والمرتفعات التي تعترضها ، تعود للسقوط على اهدافها  
المستورة خلف تلك المواقع والعوارض .

ويعرف هذا النوع من المدافع باسم : مدفعية القوس ، والتي يمكن تبسيط خصائصها ، بأنها مزيج بين خصائص مدافع الهاون التي تتميز بارتفاع زاوية بطلاق قذيفتها ، ومدافع الميدان التي تتميز بطول المدى الذي تصل اليه قذيفتها .

لهذا فإن مدفع القوس الميداني ، يعتبر أكثر انواع الاسلحة الميدانية صلاحية لاستخدامه القنابل العنقودية ، للحاجة الى ارتفاع تصل اليه القنبلة . يتسم المجال فيه لقنبيلاتها ان تنفجر بعد انفصالها من القنبلة العنقودية قبل سقوطها على اهدافها المحددة لها ، لتعمل عملها التدميري المطلوب فيها . وهذا هو سبب تفضيل مدفع القوس الميداني ، على غيره من مدافع الميدان الاخرى ، ليكون أداة اطلاق القنابل العنقودية دون غيره من مدافع الميدان ذات المحرك المنبسط تسبياً .

وتبقى بعد ذلك قضية اختيار حجم او نوع مدفع القوس الميداني الأكثر ملاءمة للقيام بدور رمي القنابل العنقودية ، إذ المعروف ان احجام المدافع تختلف من حيث وزنها وعياراتها (اقطار فوهاتها) ، وبالتالي تختلف انواع القنابل المستخدمة لكل نوع من تلك المجموعات المتعددة الاحجام والعيارات ، وان لكل منها واجبات ميدانية خاصة تتطلبها ظروف المعارك . واختيار او تحديد هذه الانواع وهذه الاحجام نتيجة من نتائج الدروس المستفادة من المعارك الطويلة في الحروب التي جرت على مختلف الساحات والميادين عبر القرون الطويلة .

ان مدفع القوس الميداني الذي يطلق هذا النوع من القنابل العنقودية ضد البشر ، هو من المدافع الضخمة القادرة على دفع القنبلة العنقودية بما تحويه في جوفها الى مسافات بعيدة . والمعروف ان وزن القنبلة العنقودية يكون عادة حوالي (٤٣) كيلو غراما ، لذلك كان افضل انواع مدافع القوس الميدانية القادرة على اطلاق تلك القنابل بكفاية وسرعة والى مسافات كبيرة هي مدافع عيار (١٥٥) ملميمتر (اي قطر سبطانة المدفع) والذي يصل مدى القذيفة المطلقة منها الى اربعة



وعشرين كيلومترا .

ويمكن اطلاق القنبلة العنقودية على زوايا مختلفة من مدفع خوس الميداني ، لقدرته على الرمي في نطاق قوسي طويل بين زاويتي (درجتين) و(سبع وستين درجة) رأسية ، وهذا يعني اتساع الفرصة للرمي على اهداف مستورة وراء أية مواقع عالية في حدود هذه الزوايا ، وهذا ما لا يمكن تحقيقه بمدافع ميدانية اخرى .

### التطوير

هناك دراسات كثيرة متعددة في مصانع الاسلحة ومراكز بحوث وتطوير الاسلحة والذخائر في كل من الشرق والغرب ، ومنها في مصانع الاسلحة للعدو الصهيوني ومراكز بحوث تطوير الاسلحة والذخائر في الكيان الصهيوني .

ومن تلك الدراسات والبحوث لتطوير القنابل العنقودية ، محاولة ان تضم القنابل اعدادا اكبر من القنبيلات ، حتى ولو اقتضى الامر تصغير احجام حداثها . وتغيير نوع المعادن التي تصنع منها تلك القنبيلات ، مقابل زيادة عددها في القنبلة العنقودية دون الحاجة الى تغيير وزن تلك القنبلة . لكي تبقى صالحة لاستمرار استخدامها من مدفعية القوس ذات العيار (١٥٥) ملميمتر .

وهناك محاولة صناعة احجام اصغر من احجام القنابل العنقودية المتيسرة حاليا ، حتى ولو احتوت اعداداً اقل من القنبيلات الموجودة في الوقت الحاضر ، لكي يسهل استخدامها من مدافع الهاون ، التي يعمل في كل مدفع منها عددان فقط ، والتي تستخدم في العمليات السريعة وفي المناطق الامامية وخاصة في المناطق الجبلية وفي المناطق المتموجة كلبنان وفلسطين وبعض مناطق سورية والعراق والجزائر والمغرب واليمن وسلطنة عمان والاردن .

كذلك يمكن اضافة مواد حارقة لمحتوى القنبيلات بحيث يتضاعف خطرها فور سقوطها بعد الانفجار وهي فوق اهدافها .

كما ان اضافة مواد لتوليد دخان ملوّن الى محتوى القنبلة العنقودية ، يثير

الرعب والتوتر حتماً ، لما سيظنه الضحايا ان هذا الدخان الملون هو نوع من انواع الغازات السامة ، فيتخلون عن مواقعهم طلباً للنجاة .  
ولاشك في ان هناك احتمالات كثيرة لتطوير خصائص القنابل العنقودية وقوة فاعليتها ، وليسهل استخدامها مع ازدياد خطورتها .  
والعدو الصهيوني ، يبذل كل طاقاته لانتاج القنابل العنقودية في مصانع اسلحته التي ينتجها محلياً ليستعملها ضد العرب في المكان والزمان المناسبين ، كما استعمل القنابل العنقودية الامريكية في حرب لبنان الشقيق .  
ولا يمكن ان نمنع هذا العدو العنصري من استعمال هذا السلاح الفتاك ضد العدو ، الا اذا خشى ان يستعمله العرب ضده .

### العبرة

لم يتردد العدو الصهيوني لحظة واحدة في استخدام القنابل العنقودية ضد العرب الفلسطينيين واللبنانيين في حرب لبنان الشقيق التي جرت في النصف الثاني من سنة ١٩٨٢ على ارض لبنان .  
ولم يقتصر استخدام العدو الصهيوني لهذا السلاح الفتاك ضد المقاتلين ، بل استعمله ضد المدنيين في مخيمات اللاجئين حول صور وصيدا وبيروت .  
ولو ان العرب كانوا يمتلكون مثل هذا السلاح في حينه ، لما أقدم العدو الصهيوني على استخدامه ضدهم ، ولاحترم القوانين الدولية التي تحرم استخدام مثل هذا السلاح في الحرب ضد المحاربين وضد المدنيين غير المحاربين العزل من السلاح .  
كما ان العدو الصهيوني استخدم هذا السلاح لاغراض هجومية بحتة ، وكان قد قطع على نفسه عهداً بعدم استخدامه الا لاغراض دفاعية فقط ، في حالة تهديد أمن كيانه تهديداً مباشراً بالقوات المسلحة العربية .  
ولكن العرب لم يكونوا يمتلكون هذا السلاح في حينه ، فاستعمله العدو الصهيوني ضدهم دون رحمة او وازع او ضمير .

والحل الوحيد الذي يجعل العدو الصهيوني لا يستعمل هذا السلاح وغيره ضد العرب ، هو ان يمتلك العرب هذا السلاح وغيره ، مما يجبر العدو على عدم استعماله ضدهم خوفاً على نفسه أولاً واخيراً وليس تطبيقاً للقوانين الدولية او المعاهدات والمواثيق .

ان العدو الصهيوني للعرب بالمرصاد ، وهو سيكرر استخدام القنابل العنقودية ضدهم في حالتي الدفاع والهجوم وضد المحاربين وغير المحاربين ايضاً ، الا اذا امتلكوا هذا السلاح وأصبح بأيديهم استيرادا او انتاجاً .  
والعرب مطالبون بالدفاع عن انفسهم بانتاج هذا السلاح او استيراده .  
فذلك وحده الكفيل بالا يعود الصهاينة مرة اخرى الى استعمال هذا السلاح ضدهم . وإلا فسيعود الصهاينة الى استعماله ضد العرب مرات ومرات .

# الأسلحة المحرقة

## تاريخ حرب المحرقات ونتائجها

### قبل الحرب العالمية الثانية

كان صنع الأسلحة المحرقة في تطور منذ قرون طويلة ، شأنها في ذلك شأن أكثر الأسلحة الحديثة الأخرى . وقد زادت أهميتها وقلّت بالنسبة الى الأسلحة الأخرى في أوقات مختلفة وأقسام مختلفة من العالم . ولكننا اذ ننظر الى الماضي ، يتّضح لنا انها اليوم في عهد جديد من الارتقاء ، لوجود بعض الأغراض العسكرية التي تؤدي الى ارتقاء أسلحة المحرقات .

لقد رافقت النار الحرب منذ القدم ، واستخدمت لاحتلال الدمار بمساكن العدو وأمواله ومزروعاته . غير ان استخدام النار وسيلة من وسائل التعبئة التي تستهدف حرق الأرض يختلف عن استخداها سلاحاً ، أي وسيلة تبسط بها على العدو قوة ممكنة التنظيم . وقد كان استخدام النار سلاحاً قد اقتصر زمنياً طويلاً على عمليات متخصصة تتعلق بالحصار والحرب البحرية ، وذلك لأسباب فنية .

وفي هذا المجال يمتد تاريخ حرب المحرقات المدوّن الى ما قبل حوالي ثلاثة آلاف سنة ، فقد اكتُشفت مثلاً نقوش آشورية بارزة ظهر فيها المدافعون عن مدينة محاصرة في القرن التاسع قبل الميلاد وهم يصدون آلات الحصار بإلقاء سائل محترق عليها . والأمثلة اليونانية والرومانية عن أسلحة النار البحرية هي :

( سفينة النار ) التي كانت تسير مع الريح حتى تصطدم بأساطيل العدو أو موانيه ، و ( النار الاغريقية ) أشهر سلاح محرق من أسلحة العالم القديم والتي استخدمها البيزنطيون اول ما استخدموها في حرب المسلمين حين حاصروا القسطنطينية بقيادة مُسلّمة بن عبد الملك بن مروان على عهد أخيه سليمان بن عبد الملك ، وهذه النار تتكوّن من مركب محرق سائل ذي أساس نفطي برز في القرن السابع للميلاد . والذي نستطيع ان نفهمه من الأخبار المتضاربة عن هذا السلاح

ر خواصه تكمن في وسيلة الايصال التي صممها له المهندس والمعمار السوري  
كالينيكس ( Callinicus ) ، ألا وهي مضخة كبيرة الطاقة يمكن ان تتركب في مقدم  
السفينة الحربية او على سور المدينة .

ونشأت مع نشوء المدفعية الذي اعقب اكتشاف البارود انواع جديدة من  
القذائف المحرقة ، فاتصل بذلك خط التطور الذي يرجع الى السهم الناري . ولكن  
لم تلبث قنابل المدفعية ذات المتفجرات ان تغلبت على هذه العُد المحرقة الجديدة ،  
ولم يشع استخدامها مرة اخرى حتى السنوات الأخيرة من القرن الثامن عشر  
الميلادي . وكان الهدف الأول من استخدامها ، كالسهم الناري ، اشعال النيران  
في حصون العدو ، او تدمير سفنه في البحر .

وقد طوّرت الأسلحة المحرقة سريعاً في الحرب العالمية الاولى ، شأنها شأن  
جوانب اخرى من الفن الصناعي العسكري . وبالرغم من ان الوسائل الفنية  
لحرب المحرقات لم تحظ بمكانة كبيرة في أثناء الحرب ، فقد كانت تؤلف السابقات  
التي نمت منها الوسائل التي تستعمل اليوم .

ان أخطر الأساليب التي اشتملت عليها الحرب العالمية الاولى ، هو  
استخدام سفن الهواء والطائرات لألقاء القنابل المحرقة على اهداف واقعة في  
مؤخرة العدو . في وطن العدو . وقد قام الجانبان المحاربان بعمليات من هذا  
النوع ، ولكن مقياسها كان صغيراً نسبياً ، نظراً الى ان مقدرة الطائرات يومذاك  
كانت قليلة ، فمجموع القنابل المحرقة التي سقطت على المدن البريطانية مثلاً لم يزد  
على حوالي ثلاثة آلاف قنبلة - مع عدد أكبر من القنابل المهداد - ولكنها أذعرت  
المدنيين ايما دُعر .

فقد استخدم الجيش الألماني في أوائل الحرب العالمية الاولى قاذفات اللهب  
التي كان مشغولاً بصنعها في السنوات التي سبقت الحرب ، وهي سلاح ثقيل غير  
متنقل كثير الشبه بانبوب كالينيكس التي تقذف به النار الاغريقية ، استخدمت  
لقذف مجرى ملتهب من الزيت على النقطة الحصينة في منظومة خنادق العدو ، قبل

يُصور عليه المشاة مباشرة . وقد نجحت أحيانا في هذه المهمة بجاحا تعويها .  
وقدّنها عيها أكثر الدول المتحاربة الأخرى . وصُنعت أنواع محمولة منها أيضا .  
ولكن هذه الأسلحة عموماً كانت مفترطة في التعقيد ولا يُعتمد عليها وفيها خطر على  
من يستعملها ، فلم تكن لذلك كله ذات قيمة عسكرية كبيرة .

وقد استخدمت في الحرب العالمية الأولى استخداماً كثيراً قنابل محرقة تُرمى  
من المدافع أو هواوين الخنادق لاشعال النار في منظومات خنادق العدو أو وسائل  
إسناده ، واستخدمت كذلك لمقاتلة الأفراد بأن رُكبت فيها صمامات توقيت حتى  
تصعق في الهواء ممطرة وابلأ من جزئيات الفسفور الأبيض المحترقة أو الحديد  
المنصهر ( من مركبات الثيرمايت ) ، وغالباً ما استخدمت الجماعات المغيرة  
رمانات يدوية مملوءة بالفسفور الأبيض أو الثيرمايت .

ويبدو ان علماء الأسلحة والمفكرين العسكريين لم يكن عندهم في العقدين  
الذين اعقبا الحرب العالمية الأولى اهتمام بالأسلحة المحرقة ، لأن تأثيرها في تلك  
الحرب لم يكن تأثيراً باهراً ، أو كانا مختلفين في شأن ما يمكن ان يكون لها من  
جدوى . فالذين أدركوا ان القتال من الجو ، ولا سيما مقاتلة الأهداف المدنية ،  
يمكن ان يكون ذا أهمية كبيرة في المستقبل رأوا ان القنابل المحرقة الملقاة من  
الطائرات ذات فوائد محتملة أكثر من الأنواع الأخرى من الأسلحة المحرقة ، ولو  
انه لم يكن جلياً في ذلك الوقت ان القنابل المحرقة تفوق في أي شيء القنابل المهداد  
وكانت طائفة في البلدان المنهمكة بصنع الدبابات ترى ان عجالات القتال المدرعة قد  
زادت من الفوائد المرجوة من قاذفات اللهب ، لأنها قد تزيد قابلية حركتها وتقلل من  
وهن العمليات التي تستخدم فيها . وقد ارتؤي ان قاذفات اللهب الآلية المركبة على  
عجلات قتال ، يمكن ان تكون وسيلة لخرق المناطق الدفاعية العظيمة التي كانت  
تُبنى في تلك السنوات ، مثل خط ماجينو . وارتؤي أيضاً ان وضع قاذفات اللهب في  
منعات قد يكون ذا قيمة كبيرة في الدفاع عن هذه المناطق .

لقد طُبقت بضعة من هذه الامور الممكنة في العقد الرابع من القرن

العشرين ، فاستخدمت قاذفات اللهب المحمولة وكذلك المركبة على الدبابات في الحرب بين ايطاليا والحبشة والحرب الاهلية الاسبانية واستخدمت القنابل المحرقة في هجمات على مناطق مأهولة . وقد استثارت هذه الأحداث اهتماماً عسكرياً واسع المدى ، فوضعت كل القوى العسكرية الكبيرة مناهج لتطوير الحرب بالمحركات اوزادت من سرعة تنفيذها . فلما نشبت الحرب العالمية الثانية ، كان كثير من الأسلحة الحديثة جاهزاً ، ينتظر ان يُجرب في ميدان القتال .



## في الحرب العالمية الثانية وما بعدها

### الغارات الجوية على المدن بالحرقات

سنتطرق الى استخدام الاسلحة المحرقة منذ ايام الحرب العنيفة الثانية حتى اليوم في مهاجمة المدنيين . والبيئة الطبيعية التي يعيشون فيها ، ويساس انتاجهم ومعاشهم . إن مبدأ التفريق بين المحاربين وبين غير المحاربين ، على ما نه من شأن خطير ، غالباً ما يستهان به في الحرب الشاملة او الحرب الإجماعية كما يسمونها في قسم من البلدان العربية او الحرب الاعتصابية في بلدان اخرى والمصطلح المعتمد هو : الحرب الإجماعية .

ويتعرض غير المحاربين من السكان في منطقة ما لخطر كبير في المنازعات التي ليس فيها خطوط امامية واضحة التحديد ، فهم معرضون لخطر الاشتباه بأنهم محاربون والجد في طلبهم وتوخيهم للهجوم المباشر ، ففي حرب فيتنام مثلاً تعرضت مجموعات كثيرة من الاكواخ المنعزلة للهجوم ، ولا شك في ان غير حرب فيتنام قد حصل فيها ما حصل في حرب فيتنام ، فذهب الاخضر بسعر الياسر وغير المحارب بسعر المحارب . ويزداد احتمال الخطأ في التمييز بين المحاربين وغير المحاربين في هذه الظروف حتى عندما يكون ذلك ممكناً ، حين تتخذ قرارات الهجوم على عجل ، ويكون المهاجم بعيداً عن الهدف . وقد لا يقل ما يصيب غير المحاربين عما يصيب المحاربين ، عندما تستخدم اسلحة مدمرة ، مثل قنابل النابالم النارية ، التي لا تُعد عشوائيتها عيباً يقيد استعمالها ، بل ميزة تعبوية هي التأثير في منطقة بكاملها .

وقد كان استخدام الاسلحة المحرقة في السنة الاولى من الحرب العالمية الثانية مقصوراً على ميدان القتال الى حد بعيد ، ولكن ابتدأت مع الغارة الجوية على لندن في ايلول (سبتمبر) من سنة ١٩٤٠ ، وهي الغارة التي تضمنت استخدام القنابل المحرقة ، عملية زيادة دائمة في الشدة حتى استقر شأن الهجوم الجوي

بالمحرقات على انه افتك وسيلة من وسائل التدمير الشامل استخدمت في الحرب حتى الان . وكانت اهداف هذه الهجمات اول الامر عسكرية ظاهرا ، ولكن لم يكن مفر من ان ينزل بالمدنيين العاملين فيها او الساكنين حولها اذى كبير من شدة اعدام الدقة في اساليب القصف القديمة . وقد خرقت حصانة غير المحاربين التي نص عليها قانون الحرب الدولي مصادفة اول الامر (على ما قد يقول به أناس) ، ولكنها خُرقَت بعد ذلك عمدا ، ثم لم تلبث ان غدا المدنيين في بلاد العدو هدفا اساسيا تتوخاه حملة القصف السوقي ، وكانت الاسلحة المحرقة من افتك الوسائل وانجحها .

وبالرغم من ان الاسلحة المحرقة استُخدمت في الهجوم الجوي على المدن قبل الحرب العالمية الثانية ، فقليل من توقع رؤية مشاهد الخراب الفظيع الذي اسفر عن استئدامها في تلك الحرب ، فالقنابل التي ألقيت على مدينة يابانية يبلغ وزنها حوالي مائة الف طن ، وتكاد تكون كلها من المحرقات ، وكان ثمانون بالمائة وزناً من المحرقات قنابل نابالم ، وما تبقى مغنيسيوم او ثيرميت ، فقتلت الغارات الجوية مائتين وستين الفا (٢٦٠ ٠٠٠) ، واصابت اربعمائة واثنى عشر الف (٤١٢ ٠٠٠) غيرهم من السكان ، ودمرت ما يقرب من مليونين وربع المليون من المساكن ، وتركت تسعة ملايين ومائتي الف بلا مأوى .

اما المانيا ، فألقي على المناطق المأهولة فيها مليون وثلاثمائة وخمسون الف طن من القنابل ، استهدف تسع واربعون مدينة لهجوم واسع كبير . وكان اكثر من ثلاثة ارباع الاصابات التي حصلت للمدنيين الذين اصابوا في الغارات الجوية على المانيا بمليون واربعين الفا ، من بينهم واحد وستون الف (٦١ ٠٠٠) قتل . والمدنيون الذين اصابوا على المملكة المتحدة في الغارات الجوية مائة وسبعة واربعون الفا (١٤٧٠٠٠) من بينهم واحد وستون الف قتل .

وكان يُظن في السنوات الاولى من الحرب العالمية الثانية ان القنابل المهدد افضل من المحرقات في الهجوم على المناطق المدنية ، ولكن تبين بعد ذلك من تحليل

صور الاستطلاع ووسائل التمحيص الأخرى ، ان الامر خلاف ذلك ، فأنخذ  
ستعمار المحرقات يتزايد منذ ذلك تزايداً سريعاً . وتبين من حساب أجرى على  
سبيل م شوهن في ألمانيا ، ان طناً واحداً من المحرقات يحدث من الضرر المادي  
متر م تحدته اربعة اطنان وثمانية اعشار الطن (٤٨) من القنابل المهداد . وكذلك  
وح في اليابان ان تدمير المحرقات للاهداف القورية الاحتراق كان اقوى من القنابل  
المهداد بأثني عشر مرة ، وتأثيرها في الاهداف المقاومة للحريق اقوى بمقدار مرة  
ونصف المرة .

وكانت الغارتان الجويتان على مدينة هامبورغ في صيف سنة ١٩٤٣  
ومدينة دريزدن في شباط (فبراير) من سنة ١٩٤٥ اشد الغارات الجوية على ألمانيا  
تخريباً وفتكاً ، فقد أُلقي فيها اطنان كثيرة من الاسلحة المحرقة ، ونجحتنا في  
احداث عواصف نارية ، وقتل فيها اعداد هائلة من الناس . وبالرغم من افتقارنا  
الى ارقام احصائية موثوقة عن اية من هاتين الغارتين الجويتين ، فإنه يُعتقد أن ما  
يقرب من مائة وخمسة وثلاثين الفا (١٣٥٠٠٠) قتلوا في الغارة على دريزدن ، ومن  
الروايات الأخرى ما يذكر ارقاماً أكبر ، ومنها ما يذكر ارقاماً أقل ، وقد طفحت  
المدينة باللاجئين الذين لم يُسجل وجود كثير منهم فيها ، ولم يبق من السكان في  
مناطق عديدة غير اكوام من جثث قد تفحمت حتى استعصت على التمييز ، وتفسخ  
كثير منها تفسخاً تاماً . لقد كانت القنابل المحرقة لا تقل عن ثلثي ما أُلقي على  
المدينة في الثالث عشر والرابع عشر من شباط (فبراير) سنة ١٩٤٥ من القنابل التي  
وزنها ثلاثة الاف وسبعمائة وخمسين (٢٧٥٠) طناً .

وكان الهجوم على هامبورغ متقطعاً ولكن شديداً في صيف ١٩٤٣ ، فقد  
اضيئت المدينة بأربعة الاف واربعمائة (٤٤٠٠) طن من القنابل المهداد ، والفين  
وسبعمائة (٢٧٠٠) طن من محرقات مغنيسيوم / ثيرميتا ، والـ وتسبعمائة  
(١٩٠٠) طن من قنابل البنزين المغلظ . وطارت القاصفات حوالي ثلاثة الاف طلعة  
في واجبات قصف فوق المدينة ، واستُنفرت لتجهيزها وإدارتها مائة الف

١٠٠٠) فرد . وقد نفذت أكثر الهجمات في احوال قصف متّصّفة بالكمال على  
عروق سُوتست منظومة انذاره الرادارية سلفاً ، وثبت ان دفاعاته الارضية  
ونحوية ضعيفة ضعفاً غير مألوف . وكان الجو حاراً وجافاً ، وقد كسر الهجوم  
أول عدة اقفال من اقفال مصادر الماء الرئيسية حتى لا يمكن حينذاك من اطفاء  
الحريق ، ولا يكون هناك اي امل في النجاح في اطفائها بعد ذلك . وكان في هجوم  
الليلة الواقعة بين السابع والعشرين والثامن والعشرين من تموز (يوليو) شدة  
وتنسيقاً أدّى الى تأجيج حريق هائل تحول بعد ذلك الى عاصفة نارية تشبه  
الاعصار . وقد احترق اسفلت الشوارع ودمرت حوالي نصف مساكن المدينة  
تدميراً تاماً ، ولم يسلم من الدمار الا عشرون بالمائة من النصف الآخر ، وشمل  
الدمار حوالي خمسة وثلاثين (٣٥) كيلومتراً مربعاً من مركز المدينة تاركاً هناك  
اربعة مليون طن من الانقاض ، وقُتل في ذلك ثلاثة واربعون الفا (٤٣٠٠٠) او  
بزيدون واستغرق استخراج الجثث من تحت الانقاض اكثر من شهرين .  
ولم يستعمل في الهجوم على طوكيو في الليلة الواقعة بين التاسع والعاشر من  
اذار (مارس) من سنة ١٩٤٥ سوى المحرقات ، وقد تجاوز هذا الهجوم من حيث  
عدد الذين ماتوا فيه الدمار الذي احدثه اي من الهجومين النوويين اللذين اعقباه  
على هيروشيما وناغازاكي ، فقد أُلقي من مائتين وتسع وسبعين قاصفة (٢٧٩)  
الف وستمئة وخمسة وستون (١٦٦٥) طناً من قنابل النابالم ، أكثرها عناقيد من  
المعدات الصغيرة ذات قذف القاعدة التي وزنها ستة باونات ، فما انقضى نصف  
ساعة حتى كانت النيران قد سيطرت على مركز المدينة الفوري الالتهاب ، ثم هبت  
على الحريق ريح شديدة فاستحالت الى حريق هائل الضخامة ، أدى اخر الامر الى  
تدمير او تخريب شديد شمل حوالي ستين كيلومتراً مربعاً من طوكيو ، وكان لهبها  
يرى من مسافة اربعين ميلاً ، وقد نجت من التدمير الشامل طائفة من الابنية  
الحديثة المقاومة للحرائق الموجودة في وسط المدينة ، اما الغالب ، حتى من هذا  
النوع من المباني ، فقد غادرته النيران هياكل مزعزعة وذاب الكونكريت والزجاج  
والقضبان الفولاذية من شدة الحرارة ، واستحالت البنايات الخشبية لهباً قبل ان تصلها  
جبهة الحريق فعلاً . وقد افلح جماعة من السكان في الفرار سالكين دروب النار العريضة ،

غير ان كثيرين احاطت بهم السنة اللهبوماتوا اختناقاً او بتأثير الحروق . اما الذين هربوا صوب قنوات المدينة ، فواجهوا الموت بالماء المحرق او باقدام الحشد الهائل من الناس المذعورين الذين تراكضوا نحوها والقوا انفسهم فوقهم فحطموهم .  
ويقدر عدد ندين ماتوا في ذلك ثلاثة وثمانون ألفاً وثمانمائة انسان ( ٨٢٨٠٠ ) .  
واصيب واحد واربعون ألفاً ( ٤١٠٠٠ ) ، وشرد اكثر من مليون .  
وظل الهجوم بالحرقات في الجو يتكرر على المناطق المأهولة منذ الحرب العالمية الثانية ، وقد حدث مثل مهم من امثلة ذلك في الحرب الكورية ، عندما دمرت المحرقات قسماً كبيراً من مدينة بيونغيانغ في كانون الثاني (يناير) سنة ١٩٥١

### الاسلحة المحرقة والاهداف الطبيعية

لقد تكرر الاهتمام باستخدام الاسلحة المحرقة منذ ايام الحرب العالمية الاولى لايذاء العدو بتدمير زراعته ومناطقه الزراعية ، وكانت المحصولات والمزروعات الحقلية احد الاهداف المتوخاة في خطط الانهاك او التجويع . والهدف الاخر الارض المغطاة بالزروع الطبيعية ، إذ ان أحراق ما فيها من زرع يسهل الاستطلاع الجوي او الاحاطة بالهدف ، او يقلل من الحسنات التي تجعل طائفة من المناطق الريفية تنتخب لتكون اماكن معسكرات قاعدة او مناطق قطعات عسكرية ، او مناطق تموين ، ولما كانت اسلحة الرمي الاعتيادية غالباً غير ملائمة للاستخدام في هذه الاغراض ، فقد ابتكرت اسلحة واساليب خاصة واستخدمت بدلاً منها . ولم تنجح هذه المحاولات الا بقدر ، ولكن لعلها ستنجح يوماً ما نجاحاً اكبر في بعض المناطق من العالم .

وقد أُلقي الكثير من المحرقات الوريقية ، ويسمى الحارق الوريقي ، وهو يتألف من رقيقة صغيرة او رقيقتين من مواد لدنة قابلة للالتهاب مغلفتين بمركب قادح يحتوي على الفسفور الابيض الذي يشتعل عند تعرضه للهواء ، ويمكن للطائرات ان تلقى عدة الاف من هذه الاسلحة على المزروعات ، وألقيت اسلحة من قبيل المحرقات الوريقية على مزارع الحبوب في المانيا في المراحل الاولى من الحرب

## العالمية الثانية .

وكانت بين سنة ١٩٦٥ وسنة ١٩٦٧ محاولات في فيتنام لاشعال حرائق متداعية في مناطق الغابات فانتخبت لذلك مناطق قد جففت سلفاً الاشجار والنباتات التي تظللها بمواد الحرب الكيماوية القاتلة للنباتات ، وألقيت اعداد كبيرة من المحرقات ، ولكن لم تحدث نيران متداعية ولو ان احدها في الاقل احدث ضرراً محلياً كبيراً . إذ يبدو ان انتخاب الموسم 'جاف للقيام بالهجمات لم يكن كافياً لتحقيق الغاية ، فقد كانت في النباتات رطوبة تحول بينها وبين ان تنقل النار . ولكن يُخطئ من يظن ان استخدام الاسلحة المحرقة استخداماً مركزاً لا يستطيع ان يشعل حرائق محلية كبيرة في الغابات او المناطق الزراعية الاخرى ، حتى لو لم تنشأ عنها حرائق متداعية ، فقد ذكر مثلاً ان عشرات من الكيلومترات المربعة من غابات فيتنام قد دُمّرت حين أُلقيت عليها اعداد كبيرة من القنابل المحرقة في عملية من عمليات الحرمان .

## القتال بالمحرقات في ميدان المعركة

لم تُستعمل اسلحة الميدان المحرقة في الحرب العالمية الثانية استعمالاً بارزاً في غير ساحة المحيط الهادي ، وقد أُضيف احيانا الى ما في المواضع الدفاعية الحصينة ، حول موسكو وساحل انكلترا الجنوبي الشرقي مثلاً ، قاذفات لهب او الغام لهب اندفاعية <sup>(١)</sup> موضوعة في منعات . وقد كان لدى الجيوش المتحاربة قاذفات اللهب اليدوية والالية من الانواع والحجوم المختلفة ، ولكنها لم تستخدمها إلاّ باماً . اما في معارك المحيط الهادي ، فقد استخدمت الاسلحة المحرقة استخداماً واسعاً في ميادين القتال ، إذ وُجد أنها ملائمة اشد الملائمة لطبيعة القتال الارضي وطبيعة الارض التي يجري فيها . وحين تيسرت انواع الوقود المغلظ لصابون نابالم منذ صيف ١٩٤٣ تيسر معها حافز آخر يدفع على استعمالها ، فإن

(١) الغام لهب اندفاعية تُعدّ موضع في منعات ، وتستطيع هذه العُد ان تقذف كتلة من عامل محرق مشعل على المنطقة المحيطة عندما تستثار بسك عشرة او بمسيطر بعيد .

فضلها على انواع الوقود الاخرى زاد من قدرة قاذفات اللهب وما يمكن ان تصنعه ، وقد صار البنزين المغلظ اساسا لسلاح محرق جديد يلقي من الطائرات ثبت ان له تأثيرا كبيراً في عمليات الاسناد الارضي ، الا وهو : القنبلة النارية ، التي صنعت اول الامر ارتجالاً من خزانات وقود طائرات احتياطية تملأ بالبنزين او الزيت .

لقد كان وزن اسلحة النابالم التي استخدمت في الحرب العالمية الثانية قليلاً بالنسبة لما استخدم من الاسلحة الارضية التقليدية ، ولكن تغير الامر في الحرب الكورية بعد ان بدأ النابالم يحصل على ما له اليوم من شهرة باعتباره سلاحاً مفيداً في القتال . وقد وصفه احد مستعمليه فقال : «انه احسن سلاح متعدد الاغراض في كوريا» . وكان مجموع ما استهلك في الحرب اثني وثلاثين الفا وثلاثمائة وخمسة عشر طناً (٣٢٣١٥) ، وقد استخدم النابالم بعد ذلك بعدة جيوش في العالم ، ويبدو انه قد استخدم بشكل يكاد يكون مُسلماً به في عدة منازعات وقعت اخيراً . وكانت فيتنام اوسع مجال استخدم فيه ، ففي سبعة اشهر أُلقيت فيها قنابل نارية سنة ١٩٦٦ نشر من النابالم ما يعادل ما استخدم في الحرب الكورية كلها ، بل استخدم اكثر من ذلك فيما بعد . ويقال ان مجموع ما استهلك حتى اذار (مارس) سنة ١٩٦٨ اكثر من مائة الف (١٠٠ ٠٠٠) طن ، يبدو ان اكثرها استخدم في الاسلحة الجوية ، إذ ان هذه الاسلحة كما هو واضح ، يمكن ان تستخدم في مجالات اكثر مما تستخدم فيه اسلحة النابالم الارضية .

وتعتمد اسلحة الميدان المحرقة الاخرى المستعملة في القتال اليوم على الفسفور الابيض ، وهذه المادة يمكن ان تؤدي ثلاثة اغراض عسكرية : فهي عامل دخان لاغراض الحجاب ، وعامل محرق لايقاد النار في المعدات الفورية الاشتعال ، وعامل مقاوم للافراد . ان من العوامل الاخرى ما هو اشد تأثيراً وأقدر على اداء اي غرض من تلك الاغراض الثلاثة على حدة ، ولكن ما من عامل يؤديها جميعاً ، ولذلك لا يزال الفسفور الابيض يستخدم بكميات كبيرة .



## نتائج حرب المحرقات اجتماعياً واقتصادياً

أظهرت تجارب الماضي ، ان المحرقات من أشد وسائل الدمار والخراب ، وهذا ظهر ما يكون في المناطق التي تستخدم فيها بكميات كبيرة في مقاتلة اهداف نازي . واذا استثنينا الاسلحة النووية وربما بعض الاسلحة الجرثومية والكيميائية ، فما من سلاح اخريضع في ايدي القادة العسكريين قوة مدمرة تشبه قوة المحرقات . وحتى حين يستخدمها الافراد سلاحاً شخصياً يستطيعون ان يهاجموا بها منطقة كبيرة او يشعلوا حرائق قد تفتشر مسافات ابعد بكثير من اهدافها المباشرة . ولا يمكن السيطرة على تأثير اكثر الاسلحة المحرقة ، خلافا للحال مع الاسلحة الاخرى ، مثل الاطلاقات او حتى القنابل المهداد ، وهي في اساسها عشوائية لا تميز ، شأنها في ذلك شأن كل اسلحة المناطق ، ولذلك فانها قد تجلب الموت والدمار للانفس والاموال والمساكن بلا تمييز بين المقاتلين وغير المقاتلين وبشكل لا يمكن السيطرة عليه .

ان الاسلحة المحرقة ، حين تُستخدم في الغارات الكثيفة على اهداف المدن ، تُرينا صورة للحرب بجوانبها كلها ، اي انها تأتي بنتائج وحشية قاسية على المجتمع كله ، وهذه الصفة التدميرية موجودة في الاسلحة الاخرى التي تُكيف للتدمير الشامل ، غير انه ثبت ان المحرقات تكون في بعض الاحوال ، مدمرة تدميراً بالغاً .

وقد وجد في الحرب العالمية الثانية ، ان بعض المحرقات المتوسطة النوع كان ذات تدمير يزيد على تدمير المهداد باربعة امثال او خمسة ، إذ كان تأثيرها يعم مناطق اوسع في مدة اطول ، والمصاعب التي تعترض جهود الانقاذ الدفاعي عند استخدامها أعظم . وهذه المقارنة لا تسمح باطلاق الاحكام العامة عن ما للانواع المختلفة من الاسلحة من اهمية بالنسبة الى غيرها ، ولكن المثل الذي اوردناه يوحي مع ذلك بلا شك ان الاسلحة المحرقة من اقوى الوسائل المعروفة لإحلال الدمار الشامل في مناطق المدن ، لذلك فأيّة محاولة لتقليل النتائج الاجتماعية



والاقتصادية الوخيمة التي تأتي بها الحرب الشاملة ، يجب ان يكون من اكبر اهدافها مع استخدام المحرقات استخداماً كثيفاً .

ان استخدام الاسلحة المحرقة بمقياس الغارات الجوية الكبيرة بالمحرقات التي وقعت في الحرب العالمية الثانية عمل يُكلف اموالا طائلة ، فأن ثلاثة ارباع الدمار وقد قُدر بعد الحرب ، أن كل ميل مربع من الدمار قد كلف احداً انفاق ما بين عشرة ملايين وخمسة وثلاثين مليون دولار طائرات وعتادا ومعدات . لذلك فالاحتمال القوي ، هو ان تكون الدول الفقيرة في العالم ضحية لهذه الهجمات لا قائمة بها ، وقد تصيبها منها مصاعب ومصائب اقتصادية لا سبيل الى معالجتها . اما شكل الجانب الاقتصادي من الانواع الاخرى من حرب المحرقات فمختلف شياً ما ، وأعظم تكاليف الهجمات التي شُنت بالمحرقات بمقياس واسع . في الحرب العالمية الثانية نشأت من منظومات ايصال المحرقات التي استخدمت - وهي قاصفات معقدة - والخسائر الكبيرة التي مُنيت بها امام الدفاعات الجوية المعقدة الراقية . وفي مواقع المنازعات الاخرى التي تكون فيها الاهداف اقل شأناً او حيث تكون الدفاعات الجوية اضعف ، او لا جود لها ، قد تكون اعداد قليلة نسبياً من طائرات اقل تعقيداً ، بل ربما طائرات مدنية محورة وسيلة ايصال جديدة . وفي هذه الظروف ، يمكن ان تكون التكاليف المنخفضة نسبياً للأسلحة المحرقة عاملاً مهماً . فبعض المواد المحرقة ، ولا سيما النابالم بالغة الرخص وسهلة الانتاج ، حتى في الدول الاقل تطوراً . لذلك يمكن ان نتصور حصول مواقف يمكن ان تسمح للدول المتحاربة التي ليس لها موارد عسكرية او اقتصادية كبيرة بأن يوقع بعضها ببعض دماراً بالغ الشدة .

وللاستخدام التعبوي للقنابل النارية الملقاة من الجو جانب مهم من جوانب استخدام نابالم بالذات ، ولكنه غالباً ما يبين الطبيعة العشوائية لتأثير حرب المحرقات في المجتمع ، فتأثير كل قنبلة نابالم يشمل منطقة كبيرة ، وغالباً ما يكون القاء القنبلة نفسها غير دقيق في اصابة الهدف ، وكثيراً ما تكون الاهداف

عسكرية قريبة جداً من الاهداف ، لذلك كله فقد تحدث القنابل النارية ضرراً كبيراً للقطاع المدني حتى حينما تكون الاهداف التي يقع عليها الهجوم عسكرية في ظاهر الامر . وقد يكون لهذا نتائج اجتماعية واقتصادية بعيدة الاثر . من حيث 'حلاء المدنيين اختياراً او اكراهاً عن مناطق القتال او انتقالهم عنها . وكذلك قد يحدث ان يستخدم العسكريون اسلحة ارضية محرقة ، ولاسيما مثل استخدام قاذفات اللهب في قتال الشوارع ، استخداماً تنجم عنه اصابات كبيرة بالمدنيين ، وهذا امر ينبه الى الطبيعة العشوائية في النابالم وغيره من الاسلحة المحرقة .

وقد يستخدم النابالم والاسلحة المحرقة الاخرى ، في بعض الظروف ، لتدمير الغابات والمحاصيل الزراعية والنباتات الاخرى ، وهذه الهجمات قد تؤثر بعد مدة قصيرة في توفر المواد الغذائية لدى السكان في تلك المنطقة ، فتنشأ مخاطر سوء التغذية ، وفي الهجمات الشديدة جداً مخاطر مجاعة قد تهدد تهديداً بالغاً حياة الاطفال والشيوخ . كذلك قد يُقصد بهذه الهجمات تدمير بعض مصادر الموارد الخام كالخشب والمطاط ، واذا نجحوا فقد تمر سنوات كثيرة الى ان تستعيد المناطق المصابة مقدرتها على الانتاج . ثم ان المعروف ان ررق غابة ما قد تكون له نتائج وخيمة طويلة الامد ربما يتعذر تدارك بعضها ، فقد تبدأ التعرية في المنطقة المنزوعة الخضرة بداية اسرع ، وكذلك يزداد تسرب مياه المطر ، وهذا قد يؤدي الى انخفاض سطح الماء الباطني شيئاً فشيئاً ، فينشأ عن ذلك آثار مائية ونوعية اوسع مدى قد تجعل الظروف غير صالحة لاعادة تنمية النباتات والحيوانات التي كانت اصلاً في تلك المنطقة . وما يعرف عن الاثار الطويلة الامد التي تخلفها الحرائق الواسعة قليل ، غير ان هذا لا يسوغ التغاضي عنه ، بل انه من اسباب التعبير عن القلق في استعمال الاسلحة المحرقة لتدمير البيئة الزراعية البشرية .

ان معالجة المصابين بالحروق ، والعناية بهم ، اصعب على المستشفيات من معالجة اكثر انواع الاصابات الاخرى ، وهذا امر لا بد من ادراكه . والمعالجة بحاجة ماسة الى عدد ضخم من الاطباء والمرضين والمواد ، ولا يخفى ان تهيئة ما

سواء دولة محاربة مستقلة أو مستقلة من قبل كبرى القوى العظمى .  
في دور المكافحة ضد - الحرب - دور في كثير من هذه المكافحة .  
و قد يكون دور كثير من هذه القوى العظمى في المكافحة دوراً غير فعال  
في كثير من الأحيان .

دور وسائل الإعلام الحديثة في نشر مخرقات الأسلحة - من حرق  
المدن في بعض الأحيان - ليست موضوعاً كبيراً  
وبالرغم من أنه يمكن تصور مذهب بوصف المدفعية بغيره نوعية  
- عرض تفكر مدنية ما من أن هو من الحريق الهائل - بل من العاصفة  
- مرة . ولكن هذا المذهب سيكون دائماً التكتيك من حيث ما سيكونه من حال وما  
سيحدثه من نوع في المجتمع . فضلاً عن أنه سيستغرق سنوات حتى يتم إيجازه  
و - كانت دور - قد توثق تعيد مذهب كذا - مذهب - فإن بعضها من غير  
تدقيق .

في نوع حرق الأثر حضرة ، فالعمر لحماية عنها ليس ، غير  
قليل جداً من المدن في العالم اليوم يمكن أن تنجو من دمار شديد يخل بها من هذا  
نوع من خطر . وفي الأحرار التي تستخدم فيها المخرقات تعبيراً . يكون  
سكن المحيرون غير المحاربين ضد وهذا عادة من المحاربين بدرجة كبيرة . بل  
من المحاربين يعرفون الخواص التدميرية للأسلحة المحرقة . وهم مريبون على  
مختلف الأعمال التي تجري لمقومة تأثيرها

وهكذا نرى أن ما يزيد من تأكيد الطبيعة العشوائية لتأثير الأسلحة  
المحرقة ، مصعب توفير حماية وأغية للسكان المدنيين

والدور الكبير تتسابق في مجال تطوير الأسلحة المحرقة ومضاعفة أخطارها  
وتأثيرها في الأنفس والأموال والممتلكات والمزارع ، وليس هناك دولة تحجم عن  
استخدام هذه الأسلحة في حرب عدوها لأسباب إنسانية أو لتطبيق الأنظمة  
والقوانين الدولية المرعية ، ولكنها تحجم عن استخدامها في حالة واحدة حسب ،

في أن يكون لدى عدوها ما لديها من أسلحة محترقة كمية وبوعا  
وتدولة التي تريد الحفاظ على مصير شعبها من أخطار الأسلحة المحترقة ، لأن  
نتج هذه الأسلحة . وكل عذر يخالف هذه الحقيقة عدواه غير مقبول ، وأرجح  
الحرب الدولي خير دليل .

### العوامل والاسلحة المحرقة

#### ١ - المدخل

الغاية من صنع الاسلحة المحرقة ، تدمير العدو او ممتلكاته او بيئته بشيئين رئيسيين هما : الحرارة ، واللهب . وقد تكون للاسلحة المحرقة آثار تدميرية اخرى ، فمن العوامل المحرقة ما هو سم ، ومنها ما يكون ذا تأثير سمّي او خانق حين يحترق .

وتتكون منظومات الاسلحة المحرقة من ثلاثة اقسام رئيسية : العامل المحرق ، والاسلحة التي تقذف العامل المحرق وتشعله في المنطقة الهدف ، ومنظومات الايصال التي تنقل الاسلحة الى الهدف .

ولقد صنعت اسلحة تحتوي على العوامل المحرقة لاكثر من منظومات ايصال الاسلحة التي لدى القوات المسلحة الموجودة ، الان،ومن ضمنها الطائرات ، والمدفعية ، والمدافع البحرية ، وعجلات القتال المدرعة ، والجندي الفرد ، وغالبا ما يكون لكل واسطة من هذه الوسائط اكثر من نوع واحد من انواع الاسلحة المحرقة ضمناً لتحقيق اثار عسكرية مختلفة في العدو وما يتصل به من اسباب .

#### ٢ - العوامل المحرقة

العامل المحرق ، مادة كيميائية او خليط من المواد الكيميائية ، يمكن جعلها تتفاعل كيميائياً فتنتج حرارة تبقى وقتاً طويلاً ، ويكون هذا التفاعل في كل الاحوال تقريباً احتراقاً ، أي تفاعلاً بين الوقود والاكسجين . وقد يكون الاوكسجين ، في

تركيب العامل المحرق على شكل عامل مؤكسد ، او قد يؤخذ من الهواء . ولأجل ان يكون المركب عامل احتراق مؤثراً ، يجب ان يكون ذا حرارة احتراق شديدة ، اي انه يجب ان يُنتج طاقة حرارية تكفي لتدمير هدفه او اشعاله . كذلك يجب ان لا يكون انتاج هذه الحرارة مفرطاً في السرعة ولا في البطء ، فانه اذا كان مفرطاً في السرعة فقد تتبعثر الحرارة قبل ان يستطيع الهدف امتصاص كمية مُتِلَفَة منها ، واذا كان مفرطاً في البطء فقد يتمكن الهدف من ان يعكس الحرارة التي يُسلطها عليه العامل المحرق بسرعة تكفي لإبقاء مجموع كمية الحرارة التي يمتصها ادنى من مستوى الإلتلاف . ان توليد العامل المحرق ألسنة لهب كبيرة ، وفي اغلب الاحيان درجة حرارة اشتعال عالية ايضاً ، يسهل انتقال الحرارة من العامل المحرق الى هدفه .

وتتباين الاهداف في تأثرها بالحرارة ، فجسم الانسان مثلاً والمواد القابلة للالتهاب كالأعشاب والزرور اليابسة أو هن من المنشآت التي اكثر مادة بنائها الكونكريت او المعادن واسرع منها تأثراً بالحرارة . لهذا التباين ولأسباب اخرى . صُنعت انواع عديدة من العوامل المحرقة يمكن ان تُصنف اربعة اصناف كبرى هي : المحرقات المعدنية ، ومحرقات الالعب النارية ، والمحرقات الفورية الاشتعال ، والمحرقات المعتمدة على النفط ، والنابالم من المحرقات المعتمدة على النفط . وتستمد هذه العوامل المحرقة اوكسجينها من الهواء ، الا محرقات الالعب النارية ، فعواملها المؤكسدة موجودة في تركيبها .

ويمكن ايضاً ان تقسم العوامل المحرقة على نوعين : مُركّز ، منثور ، فالمركز مصمم للمواد والمباني ذات الاحتراق الواطيء ، لذلك لا بد من ان تحترق بدرجة حرارة عالية جداً ، وأن تبقى نارها كتلة متماسكة ، ويضم النوع المركز المحرقات المعدنية ومحرقات الالعب النارية .

اما النوع المنثور ، فمصمم للاهداف التي تحترق على الفور ، او لاصابة الافراد اصابات مباشرة . ولا تستلزم هذه الاهداف وجود مصادر شديدة للنار او

لحرارة موجهة إلى نقطة ، إذ يمكن إتلافها إذا نثرت على سطوحها كميات قليلة نسبياً من العامل المحرق وهي مشتعلة . ويضم النوع المنشور ، المحرقات الفورية الاشتعال ، والمحرقات المعتمدة على النفط ، وأشد ما يكون تأثير هذه المحرقات حين تكون فيها لزوجة تكف لأن تجعلها تلتصق بالسطوح وتظل مشتعلة ، وقد أوجدت مواد محسنة للالتصاق تضاف إليها . وترمي العوامل التي من النوع المنشور عادة بانفجار مواد متفجرة ، وهذا ما يحصل في القنابل التي تلقى من الطائرات أو قد تُقذف من خرطوم ، وهذا ما يحصل في قاذفات اللهب ، وفي كلتا الحالتين ، فإن اللزوجة والمطاطية اللزجة والتمسك صفات مهمة في العامل .

### ٣ - المحرقات المعدنية

يتفاعل كثير من المعادن مع اوكسجين الهواء ، فيتولد مقدار كبير من الحرارة . ومن المعادن ما إذا شُحن حتى يبلغ درجة حرارة عالية ، يتفاعل تفاعلاً عنيفاً حتى انه ليتوهج ويلتهب ، وبما أن المعادن مواد غليظة متماسكة ، فقد تصلح لصنع محرقات فعالة من النوع المركز .

والمغنيسيوم احسن المحرقات المعدنية المعروفة ، وهو الذي استخدم اوسع استخدام في الحرب . وليس المغنيسيوم رخيصاً جداً ، ولكنه مادة تُستعمل كثيراً في الصناعة في أماكن كثيرة من العالم . ولا شك في ان من المعادن الاخرى انواعاً ذات حرارة احتراق اعلى ، ولكن ثمنها باهظ او اشعالها عسير ، وحين

---

(١) الزركونيوم معدن آخر درس استعماله عاملاً محرقاً ، فتبين ان خواص احتراقه شبيهة بخواص احتراق المغنيسيوم ، ولكن الشرر يتطاير منه عندما يصطدم بسطوح صلبة واليورانيوم إذا جرىء تجزئة دقيقة كان من المحرقات الفورية الاشتعال ايضاً في الهواء واليورانيوم المنهك اي الناقص القوة الذي نسبة النظائر فيه منخفضة ، كثير جداً في طائفة من البلدان ، وهو يزداد استخداماً في القضايا العسكرية ، كما في القنابل السهمية مثلاً . وبما ان القذائف من هذا النوع ربما تتناثر عندما تصطدم بسطح صلب ، فان ما في الشظايا من طبيعة المحرقات الفورية الاشتعال ، قد تعطي لها تأثيراً ككثير المحرقات .

يُستعمل المغنيسيوم عاملاً محرقاً ، فإنه يستعمل عادة على شكل سبيكة ، ويشتعل المغنيسيوم عندما يُسخن في الهواء الى حوالى (٦٠٠°) م ، وعندما يحترق قد يبلغ درجة حرارة تقرب من (٢٠٠°) م ، فتتولد من كل غرام مستهلك منه ستة الاف سرعة حرارية ، وهو ينصهر في اثناء احتراقه ، وقد ينتشر صهيره في منطقة لا يُستهان بها .

ويتفاعل المغنيسيوم الساخن مع الماء المولد مؤلداً غاز الهيدروجين الذي قد يشتعل عندئذ ، وهذا ما يعقد مشكلات مكافحة الحرائق ، غير انه يمكن بسهولة نسبية اطفاء قنابل المغنيسيوم الصغيرة بالرمل او التراب . ومن اجل زيادة مصاعب مكافحة الحرائق ، توضع احياناً حشوات متفجرة في اغلفة القنابل . وقد دُرس ايضاً إمكان صنع سبائك منه مع معادن تولد عند احتراقها دخاناً ساماً جداً<sup>(١)</sup>.

#### ٤ - محركات الألعاب النارية

محركات الألعاب النارية خلائط قابلة للاشتعال تحتوى على وقود وعامل مؤكسد ، لذلك فهي تختلف عن الأصناف الاخرى من المحركات في انها تحتوى على مصدر اوكسجين خاص بها ، ولا تعتمد في احتراقها على الهواء المحيط بها . إن خلط المادة القابلة للالتهاب بعامل مؤكسد يحسن خواص المواد القابلة للالتهاب تحسیناً كثيراً ، فيزيد سرعة احتراقها ، ويرفع درجة حرارة اشتعالها مثلاً ، ولكن يقل في الوقت نفسه مجموع الحرارة الناتجة عن كل وحدة وزن ، وما من مركبات الألعاب النارية الا عدد قليل فيه شيء يذكر من صفات المحركات . وثيرمايت هو المثال الاول لمحركات الألعاب النارية ، وقد كان اكثر العوامل المحركة استعمالاً في الحرب العالمية الاولى (١٩١٤ - ١٩١٨) ، ولا يزال

---

(٢) في احدى هذه السبائك المحركة السامة نسبة عشرين بالمائة من الكاديوم ، ويولد دخاناً تقارب قوة سمه ضعف سم سبائك الهيدروجين .



يُستعمل ووقود هذا النوع هو معدن الألمنيوم على شكل مسحوق مخلوط مع ثلاثة أمثال وزنه عاملاً مؤكسداً هو أوكسيد الحديد المغناطيسي أو أوكسيد الحديد وعندما يُشعل هذا الخليط بالنار القاذحة ، فإنه يحترق بسرعة وعنق بالغين ، وتتجاوز درجة حرارة احتراقه درجة حرارة احتراق المغنيسيوم ، وينتج في أثناء هذا حديد منصهر قد ينساب أو يتناثر على السطوح المحيطة فينشر الحرارة .

إن منظر الترميت حين يستعل منظر محيف ، ولكن حرارة احتراقه خيفة نوعاً ما ، فهي ( ٨٠٠٠ سعرة / غم ) . تم هو يحترق بلا لهب وبسرعة بالغة ربما تبدل لها كثير من الحرارة الناشئة عن احتراقه ، لذلك كله غالباً ما يُحسن تركيب الترميت بإضافة مواد أخرى إلى مكوناته . ومن الخلطات المحسنة حيث يعرف باسم تيرميت ، وهو يتكون من ترميت مخلوط مع مركب مشعل تسوير مصنوع من معدن الألمنيوم ونترات الباريوم والكبريت . وقد أوجد عدد من أنواع أخرى تحتوي طائفة منها على مواد حاوية للكربون لزيادة مجموع الحرارة الناتجة والترميت اليوم في الرمانات اليدوية المحرقة والقنبيلات التي تُلقي من الطائرات ، وتستخدم عادة في القنبيلات ظروف مصنوعة من سبيكة المغنيسيوم

#### ٥ - المحرقات الفورية الاشتعال

المحرقات الفورية الاشتعال ، مواد تشتعل من تلقاء نفسها ، عندما تعرض للهواء الذي يجب أن يكون عادة رطباً بعض الشيء ، لذلك لا حاجة بها إلى متعلات خاصة ، وهي تستخدم وحدها أو مع محرقات أخرى .

والفسفور الأبيض محرق فوري الاشتعال ، يستعمل كثيراً ، إذا لامس الهواء فسرعان ما ينفجر ملتهباً ، مولداً أوكسيدات الفوسفور الأبيض عاملاً محرقةً وعاملاً لتوليد حجب الدخان وإشارات الدخان وحرارة اشتعاله ( ٥٨٠٠٠ سعرة / غم ) شبيهة بحرارة اشتعال المغنيسيوم ، ولكن احتراقه أبطأ منه . ثم إن منتجات احتراقه متى كونت طبقة على سطح ما قللت من امكانية التهابه . لذلك كله

... مسطور الابيض ان يسفر النار و مواد مسطرد على الاحمر

و مسطور الابيض محرق من النوع المنور . وهو ينتر عادة على هدفه .  
... سلق تفحيري . ولزيادة تانيخ الفسفور الابيض . غالبا ما يستخدم في  
سبع كيميائية تحتوي على ملدنات - وهي المواد التي تجعل التي - نذ - ومواد  
معة للاسهب . ذوات درجة حرارة احتراق عالية هذه الملدنات تحسن التوزيع  
تساوي لاجراء الفسفور المحترقة ذوات الحجم الافضل والتي تزيد الملدنات  
حاصية لزوجتها وتحسن الصفات المنجنيقية للمقذوفات المملوءة بهذا العامل ان  
تركب الفسفور الابيض الملدن السودجي . يتكون من اجزاء من الفسفور الابيض  
منفعة تقطيعا ناعما ومعلقة في هلام زايلين المصاط .

ان كتل الفسفور المحترقة صعب اطفاؤها بالماء . وحتى لو اطفأها الماء فانها  
عندما تحف تشتعل ثانية . واحسن ما يسيطر به على نيران الفسفور هو الرمل او  
تراب . ولكن في مكافحة حرائق الفسفور خطرا واحدا مهما . هو السهولة التي  
تتصق بها قطع الفسفور المحترقة باحذية القائمين بالاطفاء وملابسهم . ويزيد من  
صعوبة عملية مكافحة الحرائق الكميات الكبيرة من الدخان المهيح الكثيف يولدها  
هذا العامل الكيميائي .

والفسفور الابيض قابل للذوبان في كثير من السوائل العضوية . وقد  
استخدموا محاليله في ثاني كبريتيد الكربون محرقات سائلة فورية الاشتعال .  
واتخذوا هذه المحرقات السائلة فورية الاشتعال حشوات للمقذوفات المحرقة  
والقنابل والرمانات اليدوية . وقد رُشّت ايضا من خزانات رش خاصة في  
العائنات . وهي حين تُرش هكذا يستقر المحلول على سطح الهدف ، حتى اذا

(١) RUBBER - XYLENE واحد من ثلاثة مركبات هيدروكربونية عديمة اللون ، متجانسة ( ايسومرية ) لها نفس خواص البنزين ، وتستخرج من قطران الفحم وقطران الخشب ، وتستخدم مذيبات ومقومات للعلونة . الخ .

تخترت المادة المذبة اشتعل الفسفور من تلقاء نفسه . واستخدمت ايضا مركبات كيميائية او خلانط منخفضة الانصهار مكونة من الفسفور والكبريت كعوامل محرقة او مشعلات للأسلحة المحرقة .

ويُستعمل الفسفور الابيض عادة مشعلا للمحركات المعتمدة على النفط التي تُؤخذ حشوات للإطلاقات او القنابل . وعندما تصعق قطعة العتاد تدفع حشوة من المتفجرات شظايا من الفسفور الى داخل الشحنة المتفجرة ، فتشتعل الشحنة عندما تتعرض الشظايا للهواء . ومن بين المواد الفورية الاشتعال التي استعملت لهذا الغرض معدن الصوديوم الذي يشتعل حالما يلامس الماء .

والفسفور الابيض ، كالمغنيسيوم ليس رخيصاً جداً ، ولكن صناعة كيميائية كبيرة قائمة عليه، وإنتاجه السنوي في العالم يربو على مليون طن . وهو في ازدياد ، ولدى نحو خمس عشرة دولة في العالم وسائل لإنتاج الفسفور الابيض ومن المواد الفورية الاشتعال الاخرى الكثيرة العدد المعروفة : ثالث اثيل الالمنيوم ، وقد أخذ هذا اخيراً يستخدم عاملاً محرقة . وهذه المادة سائل رجراج عديم اللون ، ذات حرارة احتراق كبيرة جداً (نحو ٧٠٠ سعرة/غرام) وتشتعل عندما تتعرض للهواء محدثة احياناً صوت انفجار عنيف ، وإذا استخدمت مع عامل مغلظ للقوام - اي يجعل السائل ثخيناً - أمكن نثرها على شكل كتل مشتعلة تحدث حروقاً شديدة للجلد وتشتعل المواد القابلة للاحتراق ويكون اطفائها عندئذ بالغ الصعوبة .

## الاسلحة المحرقة

### ١ - المجمل

يضم صنف من الاسلحة المحرقة الاسلحة التي يراد منها اساسا اشعال النار في البنايات او تدمير المرافق والمواصلات في مؤخرة العدو او في مدنه ، ويضم الصنف الاخر الاسلحة التي كان اهم ما صممت له ان تكون اسلحة لميدان القتال : اما لتدمير العجلات ومنعات الاسلحة او المعدات الاخرى ، واما لتكون اسلحة اصابة مباشرة في قتال الافراد<sup>(١)</sup> ، ويسمى هذا الصنف في قسم من البلدان باسم : اسلحة اللهب . ومع انه ليس بين هذين الصنفين فرق واضح جدا ، فكل منها قد استخدم احيانا في قتال الصنف الاخر ، فإن الوصف التالي قد فرق تفريقا متابهاً بين الاسلحة المحرقة التي يقصد منها الاستخدام في مقاتلة اهداف في ميدان القتال . ويضم الصنف الاول القنابل المحرقة المصممة للالقاء من اساطيل كبيرة من الطائرات قاذفات القنابل على مناطق مدنيه ، ويضم الصنف الثاني مجموعة مختلفة من الاسلحة الجوية والارضية المصممة للاستخدام في العمليات التعبوية

### ٢ - الاسلحة المحرقة لمهاجمة المناطق المأهولة

شئت الهجمات الجوية بالمحرقات على المناطق المأهولة في الحروب الماضية بالقاء كميات كبيرة من القنابل على المنطقة الهدف لاشعال العدد الكبير من الحرائق الاولى ، تنتشر فيما بعد من تلقاء نفسها مولدة حريقاً هائلاً . والذي يُعين انواع القنابل التي تُستخدم هو قابلية البنايات التي يتكون منها الهدف على الاحتراق ، والسهولة التي تستطيع بها الاسلحة الساقطة ان تخرقها .

فالبنايات التي اغلب مادة بنائها الطابوق او الحجر او الكونكريت او

---

(١) يستخدم القنابل في مهاجمة هذين النوعين من اهداف ميدان القتال .

المعذر . اكثر ما استخدم لها قنابل فيها عوامل محرقة من النوع امركز . ومن صنعت هذه القنابل بحيث تكون ذات ثقل وقوة يمكنها من ان تنفذ من اسفلها اما القنابل التي استخدمت اكثر من غيرها فهي قنابل مغنيسيوم صغيرة وممير تيرميت (عاملها محمل اما في سبيكة مغنيسيوم . واما في الغلثة من العولان) التي تزن بضع كيلوغرامات . وكذلك استعملت ولكن بنسبة اقل . قنابل ضخمة تحتوي على عوامل من النوع المنتور مثل نابالم قد يبلغ وزنها ما بين خمسين ومائتين وخمسين كيلوغرام او اكثر . وتستطيع ان تخترق السقوف بل الطوابق العديدة . وبعد الصعق تنشر محتوياتها على ما في باطن البنايات من اقسام قابلة للاشتعال ان الاسلوب المتبع عموما . هو ان تلقى اسلحة المغنيسيوم او التيرميت الصغيرة على شكل مجموعات تحتوي على مائة او اكثر . وتنفذ وحدات المجموعات فوق الهدف لتوزع قنبيلاتها على المنطقة الهدف . فتحدث حينئذ حرائق صغيرة كثيرة متقاربة . ثبت انها تساعد جدا على نشوب حريق هائل . لذا فبالرغم من ان القنبلة الكبيرة التي تقذف عاملا من النوع المنتور ربما يكون احتمال اشعالها النار في البناية اعظم . فإن احتمال نشوب حريق هائل بالقاء احمال منها اقل من احتمال نشوبه بالقاء العدد نفسه من الاحمال من عناقيد قنبيلات المغنيسيوم او التيرميت .

اما الاهداف التي تلتهب حالا ، فتستخدم بها عوامل محرقة من النوع المنتور ، ان السلاح الشديد التفجير هو القنبلة الصغيرة المصممة لقذف كيلوغرام او اثنين من نابالم في مؤخرتها عند الاصطدام ، وتلقى هذه القنبيلات على شكل عناقيد (مجموعات) مثل اسلحة المغنيسيوم ، ويستخدم في القنبلة النموذجية التي تزن ثلاثة كيلوغرامات حوالي ٢٠ كغم من الفسفور الابيض لاشعال حشوة نابالم وزنها كيلو غرام واحد .

وقد استخدمت قنابل فسفور ابيض وزنها ما بين عشرين كغم وخمسين كغم استخداما واسعا في مهاجمة المناطق المأهولة ، وهي عموماً اقل تأثيرا في احداث

الحرائق الهائلة ، ولكنها تُعد ذات اثر كبير في اضعاف معنويات السكان الذين تُلقى في مناطقهم . ومن القنابل نوع اخر ذو علاقة بهذا ، تزن القنبلة منه حوالي مائة كيلوغرام ، وفيها حشوة تتألف من حوالي عشرين كغم من هلام من المطاط والبنزين وعشرة كغم من خليط الفسفور والكبريت .

ولقد كانت احمال القنابل المحرقة التي تُلقى على المناطق المدنية تحتوي عموماً على نسبة من الاسلحة المهدد ، لتكسیر زجاج النوافذ او هدم الجدران ، ابتغاء زيادة قابلية المنطقة الهدف على الالتهاب ، وكذلك لكسر انابيب الماء الرئيسية وتدمير المصانع والمرافق العامة الاخرى تعويقا لاطفاء الحرائق من اجل ذلك كثيراً ما يوضع في القنابل المحرقة حشوات من المتفجرات معوّقة الفعل .

### ٣ - الاسلحة الجوية لمهاجمة اهداف المدان

أُلقَت الطائرات التعبوية القائمة باسناد العمليات الارضية مراراً اسلحة محرقة وهاجمت المنشآت الثابتة بالاسلحة المذكورة ، وكثيراً ما استخدمت طائرات الاسناد الارضي في مهاجمة المنشآت والعجلات سلاحاً اخر هو : القنبلة المحرقة . وهذا السلاح فتاك اذا هوجمت به مناطق مأهولة فتك بالكثيرين من أبنائها ، وهو وعاء كبير رقيق الجدران ، شكله شبيه بخزان وقود مساعد ، محشو بالنابالم . ومن هذا السلاح طراز شائع الان ، يحتوي على اربعمئة لتر من العامل ، وحين يصطدم بالارض يتناثر النابالم وينتشر على منطقة إهليلجية طولها نحو (١٢٠) مائة وعشرين متراً وعرضها نحو (٢٥) خمسة وعشرين متراً . وفي هذا الطراز يُشعل النابالم بحشوة من الفسفور الابيض وزنها ٦٠ كغم ، وتولد كرة كبيرة من النار شديدة الحرارة تدوم حوالي خمس ثوان ثم تتمد ، ويبقى النابالم يشتعل حوالي خمس دقائق ، وتستطيع ان تحمل طائرة الاسناد الارضي الواحدة عدة أسلحة من هذه تحت جناحيها .

ومن الاسلحة المحرقة الاخرى التي تستخدمها الطائرات صاروخ الفسفور الابيض ، وان قاذفات الصواريخ اسلحة مألوفة الاستعمال في طائرات الاسناد

الارضي ، والقاذفة النموذجية التي يمكن ان يركب عدد منها في الطائرة الواحدة .  
تستطيع ان تقذف ستة صواريخ او اكثر ، عيارها ( ٧٠ ) ملم . ويمكن ان يُركَّب في  
الصواريخ عدة انواع من الرؤوس النووية وتستخدم صواريخ الفسفور الابيض  
إما لمهاجمة الافراد ، وإما لاغراض علامات الدخان .

#### ٤ - الاسلحة الارضية لمهاجمة اهداف الميدان

بالرغم من ان النابالم أوجد في الحرب العالمية الثانية كي يُستخدم اصلاً في  
الغارات الجوية على المدن ، فإن خواصه جعلته ملائماً جداً للاستخدام في قاذفات  
اللهب ، بل لعل قاذفات اللهب لم تكن لتبلغ مكانتها الراهنة لو لم يُوجد النابالم .  
فقد كانت قبل ذلك تقذف زيوتاً نفطية ثقيلة .

وقاذفات اللهب نوعان رئيسان ، محمولة ، وآلية ، فالمحمولة يستطيع  
الجندي ان يحملها على ظهره ، وتتألف من خزان نابالم ، وخزان هواء مضغوط .  
وجهاز قذح ذي فوهة يقذف النابالم منه . والطراز الشائع اليوم يزن حوالي ( ٢٥ )  
خمسة وعشرين كيلوغراماً ، ويتسع لحوالي ( ١٥ ) خمسة عشر لتراً من النابالم .  
وتستطيع ان تقذفها الى مسافة ( ٥٠ ) خمسين متراً في صُلْبَةٍ واحدة لهدف ثمان  
ثوانٍ ، او في صليات متتابعة أقصر . وأحياناً يستخدم البنزين غير المغلظ بدلاً من  
النابالم ، ولكن المدى المؤثر حينئذ نادراً ما يزيد على ( ٢٠ ) عشرين متراً ، وتؤثر  
الريح كثيراً في مدى قاذفات اللهب .

اما قاذفات اللهب الآلية فأكبر من القاذفات المحمولة ، ومدياتها اطول ،  
لذلك تستخدم اسلحة مساعدة او رئيسة او عجلات قتال مدرعة . ان قاذفات  
اللهب النموذجية المستعملة سلاحاً رئيساً تتسع لحوالي ( ١٣٠٠ ) الف وثلاثمائة  
لتر ، وتستطيع ان تقذفها في حوالي دقيقة مسافة ( ٢٠٠ ) مائتي متر .

لقد أخذت الصواريخ المحرقة المقذوفة من قاذفات الصواريخ المحمولة تحل  
محل قاذفات اللهب في بعض واجباتها التعبوية . ومن هذه الصواريخ قذيفة عيارها  
( ٦٦ ) ملم ، ووزنها نحو كيلو غرام ونصف ، مصممة لقاذفة ذات اربع سبطانات ،

نرمز من الكتف ، ويمكن ان تقذف الى مسافات تصل الى ( ٢٠٠ ) مائتي متر  
و ربدقة قلقله تصل الى سبعمائة وخمسين مترا ، وهي تحتوي على ٦٠  
كبيوعرام من محرق فوري الاشتعال مغلظ هو ثالث اثيل الالمنيوم . وعند  
الاصطدام ينتشر محتواها في دائرة نصف قطرها نحو عشرين مترا وتصنع في  
الوقت الحاضر ، صواريخ من هذا النوع ، اكبر حجما كي تُستخدم في عجلات  
القتال المدرعة .

وتشمل الاسلحة الارضية الاخرى التي تقذف عوامل محرقة ، الالغام  
الارضية المحشوة بالنابالم او الفسفور الابيض ، وقذائف المدفعية ، وقنابر  
الهاون او الصواريخ الصغيرة (اي التي لا يزيد عيارها على ١٢٥ ملم) المحشوة  
بالفسفور الابيض ، والرمانات المحشوة بالفسفور الابيض او ثيرميت سواء كانت  
يدوية ام مقذوفة بالبندقيات .

#### ٥ - الاسلحة المحرقة الاخرى

كذلك صُنعت اسلحة محرقة لمجابهة بعض المعضلات الاختصاصية التي لا  
تدخل ضمن الاصناف السالفة ، اهمها العدد المصممة لاحراق النباتات ومزارع  
الغلال . وفي الاهداف التي من هذا النوع خواص احتراق تختلف شياً ما عن  
الاهداف الاعتيادية ، لذلك رأوا ان صنع اسلحة احتراق خاصة امر يستحق  
الاهتمام . ولكز هذه الجهود لم تنجح نجاحا يذكر ، وليس ذكرنا اياها ههنا الا  
لمجرد أنها تمثل اتجاهاً من اتجاهات صنع الاسلحة يحتمل السرفيه قدما الى مدى  
أبعد في المستقبل .

ومن امثلة الاسلحة المحرقة الخاصة بالمرزوعات ، القُنَيْبِلَة القابلة للكسر  
المصممة للالقاء من الجو ، والتي تحتوي على صيغة كيمياوية تشتمل على الفسفور  
الابيض . ومثل اخر هو ما سمي : الحارق الوريقي ، وهو يتألف من رقيقة صغيرة  
اورقيقتين من مواد لدنة قابلة للالتهاب مغلفتين بمركب قاذح يحتوي على الفسفور  
الابيض الذي يشتعل عند تعرضه للهواء ، ويمكن للطائرة ان تلقي عدة الاف من



هذه الاسلحة على المزروعات .

وهناك انواع من قنابل مدفعية مقاومة الطائرات تحتوي على حشوة محرقة وحشوة مهداد . . . منها اسلحة تشظية تنطلق منها شظايا معدنية لمقاومة الافراد مثل زركونيوم أو اليورانيوم المنهك التي تقذح منها شرارة عندما يصطدم بصروح صلبة ، وهذه الشرارات قد تفيد في اشعال المواد القابلة للالتهاب لاسيما البنزين<sup>(١)</sup>.

---

(١) من اصناف هذه الاسلحة صنف جدير بالذكر هو الوسائل الجوية المتنوعة ذات المتفجرات المكونة من وقود وهواء . التي اخذت تستعمل اخيرا في القتال . والسلاح النموذجي من هذه الوسائل هو الوعاء الكبير الملقى من الجو الذي يولد سحابة من الوقود الكربوني المبخرا او المنحلا في الهواء (مثل بروبين او بيوتين ، او اوكسيد الاثيلين) ، وسحابة الوقود هذه تقذح السلاح بعد مدة تساوي المدة التي فيها تكون السحابة قد اختلطت بالهواء الى الحد الذي تصير فيه متفجرة . هذه الاسلحة تحدث موجات عصف قوية ، ولكن عندما لا تشتعل اشتعالا صحيحاً ، فانها قد تولد كرة من نار حسب .

## عمل الاسلحة المحرقة وآثارها غير الطبية

### ١ - كيف تُحدث المحرقات الحرائق

لاجل ان يفهم المرء كيف تُحدث المحرقات الحريق فيما يحيط بها ، يجدر ان ينظر أولاً الى النار التي تحترق في الموقد ، فهي تحتاج في ايقادها الى ثلاث : ورق او حطيبات او قطع من الخشب تكون ضَرَمَات الضرم هي المادة التي تضرَم بها النار ، وفحم او جذوع اشجار لتكون الوقود المولد للحرارة ، وعود ثقاب لتأريث الضَرَم الذي يشعل الوقود فيما بعد . ولا يستطيع الثقاب على ما له من درجة حرارة احتراق عالية ان يؤرث الوقود مباشرة لانه لا يقدر على ان يولد طاقة حرارية تكفي لايصال الوقود الى درجة حرارة الاشتعال . فالمادة القابلة للاحتراق لا تشتعل الا حين تتفاعل الابخرة الصادرة عنها تفاعلاً شديداً مع الاوكسجين الذي في الهواء بحيث تلتهب ، وهذا ما لا يحصل للابخرة الا حين تبلغ درجة حرارة معينة . وقبيل ان يمكن لهذا التفاعل ان يحدث ، لابد من ان تُسلط على المادة طاقة تُطلق منها الابخرة القابلة للالتهاب فالمواد التي كالبنزين تقذف عادة في درجة حرارة الغرفة كميات كبيرة من الابخرة اكثر من التي تقذف من الفحم او الخشب ، ولابد من تسليط مقدار اكبر من الطاقة لانواع الوقود الاقل قابلية للاحتراق .

ولا تقوم النار المنزلية الا بالاوكسجين الذي مصدره الهواء ، وكلما زاد الهواء المار بالموقد زادت قوة اشتعال النار ضمن حدود معينة ، اما اذا كان تيار الهواء غير كاف او مفرطاً ، فقد لا تشتعل النار قط .

كذلك قد يدوم الاحتراق ولا يحدث لهب ، وقد تخدم النار المنزلية وتبقى جمرات مُتقددة ، وتتألف هذه الجمرات من وقود توقّف على اطلاق ابخرة للالتهاب ، ولكنه بقي يُسَنَّهُلَك في هيئة حريق يسمى : «الاحتراق المتوهج» .

وعندما تسقط القنبلة المحرقة على مواد قابلة للاحتراق ، تكون هذه المواد مشابهة لوقود النار المنزلية ، والعامل المحرق يكون بمثابة الضَرَم ، ومنظومة

الصمامة والقدرح في القبلة تكون بمنزلة عود الثقاب . وواضح أنه اذا لم يولد العامل المحرق كمية كافية من الطاقة ، فلن يشتعل الوقود ، وسوف تكون القبلة عديمة التأثير ، ويعتمد هذا كثيرا على حركة الهواء في المكان ، فكم من غرفة كانت النار فيها ساكنة ، انطلق اللهب فيها حالما قُتِح بابها .

وقد يتم انتقال الطاقة الحرارية من العامل المحرق المحترق بتأثير ثلاث عمليات هي : عملية الحمل ، والتوصيل ، والاشعاع . وكذلك قد تفعل هذه العمليات الثلاث فعلها في اثناء انتشار الحريق الذي يجري بعد ذلك ، ويحصل الحمل عندما تصطدم تيارات الهواء المسخن بواسطة العامل المحرق ، او غازات الاحتراق الساخنة ، او اللهب ، بسطوح تصادفها في طريقها فتسخنها بذلك . ان الهواء الساخن اقل كثافة من الهواء البارد ، ولذلك فهو يرتفع بعيداً عن المنطقة المحيطة بالعامل المحرق ، ويتكون من حركة الهواء الناتجة عن ذلك : (تيار حمل) وتمتص هذه النار المتقدمة كميات جديدة من الهواء البارد تديم قوتها او تزيدها ، وقد تحمل تيارات الحمل معا شرارات او جمرات تزيد في المساعدة على انتشار النار .

والتوصيل هو العملية التي تنتقل بها الحرارة في جسم ما من منطقة ساخنة الى منطقة باردة . وحين يلتصق نابالم محترق بسطح ما ، فالذي يسخن هذا السطح بالدرجة الاولى هو التوصيل .

ومن المواد ما يوصل الحرارة خيراً من غيره ، ويمكن ان تُتخذ من المواد الرديئة التوصيل للحرارة عوازل للحرارة ، وبما ان الخشب المقحم رديء التوصيل ، فقد يكون العامل المحرق الذي درجة احتراقه عالية اقل تأثيراً في الاهداف الخشبية من العامل الذي درجة حراة احتراقه أدنى ، وقد يتفحم سطح الخشب بسرعة شديدة لا تسمح بتوصيل كاف للحرارة من خلاله .

وتطلق المواد الساخنة كميات هائلة من الطاقة اشعاعاً ، وكلما زادت الحرارة في المادة زادت الطاقة التي تشعها ، وفي درجات الحرارة التي تزيد على حوالي (٥٠٠) خمسمائة درجة مئوية ، تصبح اغلب المواد بدرجة حرارة

لاحمرار ، اي ان الاشعاع الذي تقذفه يكون من جملة ما يكون مرئياً على شكل ضوء حمراء كذلك تمتص المواد الاشعاع ، فاذا امتصت طاقة اشعاعية اكثر مما تقذف ، ارتفعت درجة حرارتها . لذلك فالمادة القابلة للاحتراق التي تكون بمرأى من مادة ساخنة ، يمكن ان ترتفع حرارتها الى درجة الاشتعال اذا كانت تلك المادة الحارة قريبة وحارة قريباً وحرارة كافيين . وتتناقص درجة الاشعاع الذي تمتصه مادة ما تناقصا سريعاً بازدياد بُعدها عن الجسم المشع، ومع ذلك فالاشعاع الصادر عن كتلة كبيرة من المادة وهي في درجة الاحمرار الساطع قد يجعل مواداً قابلة للاحتراق تشتعل من مسافة امتار كثيرة ، ولعل الاشعاع اقوى الوسائل التي ينتقل بها الحريق في صف من البيوت المنفصلة .

ان المحرقات التي من النوع المركز قاذفات اشعاع قوية . لعلو حرارة احتراقها وتماسكها ، وهذا الاشعاع سبب من الاسباب المهمة التي تجعلها مؤثرة في الاهداف التي قابلية احتراقها قليلة . كذلك تنتثر محرقات ثيرميت على ما يحيط بها جسيمات ساخنة بدرجة الابيضاض وتحدث سيلين من الحديد المنصهر قد يشتعل كلاهما قريباً من المواد ، وقد تكون مساحة المنطقة التي تتأثر هذا التأثير بقنبلة محرقة صغيرة حوالي عشرة امتار مربعة . ان انتقال الحرارة بالحمل على شكل تيارات هواء حار اولهب (وهذا يكون في الثيرميت) ، امر مهم كذلك . وتعمل المحرقات التي من نوع المنتور على قاعدة الحمل اكثر من الاشعاع ، ولذلك فهي اشد ما تكون تدميراً عندما يلتصق العامل المحرق بالسطوح العمودية . ان شحنة المتفجرات في السلاح توزع كتلاً من العامل المحرق (كالفسفور الابيض او النابالم مثلاً) قد تلتصق حينئذ بالجدران والارض والسقوف والاثاث وغير ذلك محدثة بؤرات نار كذلك قد يتغلغل العامل في ثقوب او شقوق محدثاً بؤرات نار خفية ، وقد يحطم الانفجار نوافذ وابوابا ، فيزيد بذلك تيار الهواء .

## ٢ - انتشار الحرائق ومدّة دواصفها

### أ - خصائص عامة

ان تمكن الحريق وانتشاره في منطقة ما أمر معقد يعتمد على أمور كثيرة من بينها خصائص الأنواع المختلفة من المواد الموجودة في المنطقة وتوزيعها وظروف الجو السائدة ، وطبيعة الأرض في المنطقة ، وفي كثير من الأحوال تكون سرعة الريح وجفاف مواد الهدف أو رطوبتها مهمة جدا . كذلك يعتمد تأثير النار على عدد البؤرات التي تندلع منها وتوزيعها ، ومن الأمثلة التي توضح ذلك انه في الحرب العالمية الثانية كان احتمال احراق مدينة ما يتم بالناء اعداد كبيرة من القنابل المحرقة الصغيرة اكبر في اغلب الاحيان من احتمال احراقها بنفس التقل من قنابل اكبر ، ولكن اطفاء القنابل الصغيرة اسهل من الكبيرة

ان الهجوم بالاسلحة المحرقة على مدينة ما ، يُبتغى به عادة احداث ما يسمى بالحرائق المتداعية<sup>(١)</sup> . ويحدث هذا عندما تتحد النيران المندلعة من بؤرات عديدة مكونة حريقا واحدا هائلا . وقد يزداد هذا الحريق تفاقما حتى يبلغ درجة هائلة من العنف تستعصي على السيطرة ولا يمكن بعدها للنار ان تخمد الا حينما لا يبقى من المواد القابلة للاشتعال شيء يذكر .

وقد تكون الحرائق المتداعية من نوعين : احدهما جبهة النار فيه متحركة باتجاه الرياح السائدة حركة غالبا ما تكون شديدة السرعة . والآخر زاره ثابتة ، وتمتص تيارات الهواء السريعة جدا من كل الجهات بفعل التيار الهوائي الصاعد الشديد الذي يحدثه الحريق الهائل . وللتيار الهوائي الصاعد هذا تأثير مماثل لتأثير المدخنة في موقد النار المنزلي ، ولكن بمقياس اضخم كثيرا ، حتى لتلتهم النيران كل شيء قابل للاحتراق في المنطقة تقريبا . وتسمى النار المتداعية التي من النوع الثاني : عواصف نارية ، وهي اشد تدميرا حتى من النوع الاول ، وهي غير

(١) تداعت النيران دعا بعضها بعضا فتجمعت

معروفة في النعجاز ، وانما في المناطق المبنية فقط ، ولا تشب في هذه المناطق الا في

.....

ب - حريق المتداعي ، سواء كان عاصفة نارية ام لا ، يولد عمود حمل قوي ومميزا ، يتألف من هواء حار ، وغازات احتراق حادة ، ودخان ، وجمرات ، سير - تولد حرائق الوقود الثقيل النشيطة المنتشرة في كيلومترين او ثلاثة كيلومترات مربعة من الارض ، اعمدة حمل ترتفع في السماء الى ثمانية الاف متر او كثر . ان نشوء هذا العمود يزيد من حدة الحريق ، ولهذا تعتمد الحرائق المتداعية على الاحوال الجوية في الطبقة الجوية السفلى .

اما مدة الحريق ، فيجب التفريق فيها بين وقت (الاحتراق العنيف) ، ووقت : (احتراق البقايا) ، فهو امر مهم لهيئات اطفاء الحريق . ويتعلق الاول بـ مدة التي تكون فيها النار قد انحسرت وحل محلها احتراق متوهج ، فمثلا قد يدوم الاحتراق العنيف في الغابات المتوسطة نحو خمس دقائق ، ويدوم احتراق بقايا نحو نصف ساعة . كذلك قد يدوم الاحتراق العنيف في حريق هائل ينشب في مركز مدينة عصري حوالي ساعة واحدة ، ويدوم احتراق البقايا حوالي ساعتين . ويتبع وقت احتراق البقايا مدة : (تهديد كامن) قد تنشط فيها النار مرة اخرى ، لا تغيرت الاحوال الجوية . ولا يحتمل في حريق الغابات المتوسطة ان تزيد مدة التهديد الكامن هذا على يومين ، اما في الحريق الذي ينشب في مركز مدينة فقد تدوم شهرا او اكثر .

#### ب - حرائق البراري:

ان انتشار النار في البراري محكوم الى حد بعيد بسرعة الرياح وحجم النباتات الميتة والحية في المنطقة وطبيعتها وما فيها من رطوبة ، ويمكن تصنيف هذا الوقود على ثلاثة اصناف :

اولا : الوقود الناعم ، ويتألف من النباتات الميتة او الجافة التي لا يزيد سمكها على بضعة ملليمترات . ان الرطوبة التي يحويها هذا النوع من الوقود تماثل جدا رطوبة الهواء النسبية السائدة .

تانياً الوقود المتوسط . وينتج من حبيبات خشبية وحب في صلب  
حصاة ستيتمترات

ثالثاً الوقود الخس . من لجنود كبيرة وسيقان المسد .  
الأعصان الكبيرة

وتحتوي أكثر القفار على خليط من هذه الأنواع من الوقود ، والتدريث يحدث  
عموماً في الوقود الناعم . وهذا الوقود والوقود المتوسط ، ينقلان بعد ذلك إلى  
ولكن الوقود الناعم لن يساعد على الاحتراق عندما تكون الرطوبة نسبية في الجو .  
أكثر من ٨٠ من المائة بكثير . فضلاً عن ذلك فإن احتراق الوقود خشن عند  
تكون الرطوبة النسبية بين ٤٠ و ٨٠ من المائة أمر مشكوك فيه ومعتد على ربيع .  
وعلى هذا فإن أمر نشوب الحريق وانتشاره موكول إلى الصنفين الأول والثاني من  
الوقود ، أما الصنف الثالث فهو يعين أساساً مدة دوام الحريق

وتزداد سرعة انتشار النار في البراري بازدياد سرعة الرياح ، وأسر تأثير  
الرياح في الحريق أنها تضمن أن يكون الاحتراق أكثر كمالاً وسرعة . وبذلك تزيد  
الأشعاع . وهي تفيد أيضاً في تجفيف الوقود ، وبذلك تزيد قابلية احتراقه . وقد  
تدفع الرياح الأرضية اللهب نحو الوقود القريب ، وتزيد عدد الجمرات المتطايرة  
وحجمها والمسافة التي تقطعها ، وليس غريباً في حرائق الغابات أن تقطع الجمرات  
المتطايرة كيلومتراً واحداً أو كيلومتريين . وأحياناً تكون سرعة امتداد حرائق  
البراري بمستوى أعالي الأشجار أشد من سرعة امتدادها بمستوى الأرض . وقد  
يكون أحد أسباب هذا أن سرعة الرياح هناك أشد .

وتميل حرائق البراري إلى الانتشار بسرعة أشد نهاراً من سرعة انتشارها  
ليلاً ، ذلك أن رطوبة الهواء النسبية أقل عادة نهاراً وسرعة الرياح غالباً أشد ،  
وتتأثر الحرائق المتداعية التي تنشب في البراري بأحوال الطبقة الجوية الدنيا ،  
بسبب أعمدة الحمل التي في هذه الحرائق . وبصورة عامة ينتشر الحريق بسهولة  
أكبر ويكون أعنف إذا لم توجد طبقة هواء بارد عاكسة تعترض سبيل تيار الغازات

الأسحابة الصاعدة ويمكن ان يكون هذا سببا اخر في ان الحرائق تميل الى الانتشار بسرعة اشد نهارا .

وقد تصبح حرائق البراري كبيرة جدا ، فالحرائق المنفردة التي تقطع مئات كيلومترات المربعة بل الوفها ، يمكن ان تدوم اياما عديدة والمدة التي يقتضيها حريق البرية كي يهدم يمكن ان تكون طويلة جدا . لقد حصل ان ظلت حرائق غابات كامنة تحت الثلوج طيلة فصل الشتاء ، ثم نشط في الصيف التالي عندما حفر الوقود .

### جـ - حرائق المدن.

ثبت في نشوب الحرائق في المدن ان الرطوبة التي في الوقود الناعم في داخل البنائيات عامل حاسم ، وان جفاف الوقود يعتمد على رطوبة الهواء في البناية . وفي المناطق المعتدلة علاقة بين درجة حرارة حد ابتداء الندى . وحد ابتداء الندى هو درجة الحرارة التي بلغتها كمية ما من الهواء الرطب اصبحت مشبعة بالماء وكونت ندى على الجدران - في الخارج في الشتاء ، او الرطوبة النسبية في الخارج في الصيف ، ومقدار الرطوبة في الوقود الناعم الموجود في البناية ، ولكن نشوب الحرائق في المدن اقل اعتمادا بصورة عامة على الجو من اعتماد حرائق البراري . وتقرر انتشار الحرائق في داخل الغرف ، ومن غرفة الى غرفة ، ومن بناية الى بناية امور عديدة . ان المرحلة الاولى من الحريق ذات تأثير شديد في تطوره فيما بعد ، وهي تقرر سعة الضرر الذي سيحدثه . وقد لا تمضي الا عدة دقائق حتى تؤدي الحرارة الناتجة عن العامل المحرق وعن المواد التي يشعلها داخل الغرفة الى التهاب شامل يتميز باشتعال كل المواد القابلة للاحتراق في الغرفة اشتعالا مفاجئا . وعندما تزيد الحرارة ، ولاسيما الاشعاع ، وهذه الزيادة السريعة ، تنكسر النوافذ ، فيدخل مزيد من الهواء ليؤجج الحريق .

وعندما تشتعل غرفة في بناية ما هذا الاشتعال ، لا تلبث النار ان تمتد من غرفة الى غرفة ، فتصعد في البناية سالكة السلالم ومسالك التهوية ، وتخرج من



[illegible][illegible]

للاصقة لها رطوبة او جافة ، ولكن ذلك ليس عاملا من العوامل الحاسمة الرئيسية في ذلك ففي الغارات النارية على المدن في الحرب العالمية الثانية ، ساعد الجواممطر على تقليل حوادث التارثث الابتدائي اكثر مما ساعد على اعاقه انتشار الحرائق ، ويبدو ان تساقط المطر والثلج لم يؤثر تأثيرا يذكر في الضرر الكلي الناتج عن الغارة النارية ، كذلك يبدو انه لا يكاد يوجد فرق في سرعة انتشار الحريق في المدن بين الليل والنهار ، خلافا لحرائق البراري .

والعوامل المؤثرة في انتشار حرائق المدن اكثر تعقيدا من العوامل المؤثرة في انتشار حرائق البراري ، ولطريقة انشاء البنايات ، وموقع الواحدة بالنسبة للآخرى ، اثر بالغ في كل ذلك . واهم الامور التي تخص البناء هي الارتفاع ، والعرض ، ونوع المواد المستخدمة في البناء ، ومساحة الشبابيك ، والفواصل بين المباني المتجاورة . ولعل هذه النقطة الاخيرة اهم كل النقاط التي سبقتها ، فان وجود فواصل عريضة بين بناية واخرى ، يقلل الى حد بعيد من خطر نشوب حرائق متداعية في المدن ، وقد حسب انه حين تنشب حرائق صغيرة كثيرة في منطقة ما في مدينة ، يكون احتمال امتداد الحريق عندما يكون معدل عرض الفاصل ثمانية امتار ثمانين بالمائة ، ويقل هذا الاحتمال الى اربعين بالمائة في الفاصل الذي معدل عرضه حوالي ٢٥ مترا ، والى حوالي سبعة بالمائة في الفاصل الذي معدل عرضه ٦٥ مترا .

واحتمال امتداد النار الى ما وراء مسافة ما اعظم حين يكون في المنطقة وقود كثيف وثقل مما لو كان الوقود فيها متباعدة وخفيفا ، مع فرض ان الفواصل بين البنايات واحدة . ان ثقل الوقود الذي في المنطقة وكثافته ، قد يختلفان اختلافا كبيرا في المناطق المختلفة من الناحية او المدينة . فمثلا قد تختلف المناطق السكنية غير المكتظة اختلافا كبيرا من هذه النواحي عن المناطق الصناعية .

وقد تتخذ الحرائق المتداعية في المدن شكل عواصف نارية احيانا ، وفي العاصفة النارية تزيد سرعة الرياح السائدة المندفعة المستحثة (وهي ٢٥ ميلا في

لثانية او اكثر) على سرعة الريح السائدة ، وبذلك تمنع حصول اي انتشار يؤه له خارج محيط الحريق وتجعله يزداد حدة . ان تيارات الحمل الناشئة عن عدد كبير من الحرائق الاولى الصغيرة تتحد مكونة عمودا شاقوليا مركزيا عندما تندفع السبة اللهب المتصاعدة من الحرائق المندلعة في المباني المختلفة لتكون نارا واحدة هائلة ويبدو عمود الحمل من البعد سيلا من الدخان ومنتجات الاحتراق الاخرى متصاعدا باستمرار ، واذا نظر اليه من مكان قريب امكن أن يرى انه مكون من عدة اعمدة اصغر حجما ، تتكون فوق (نقاط حارة) من النار المتأججة صغيرة نسبيا تندمج فوق النار بمسافة ما مكونة العمود الواحد الذي يرى من مسافة . اما بخار الماء الذي يحمله العمود ! الى الاعلى فانه يتكاثف اخر الامر حول جزئيات دخان ويسقط مرة اخرى ، وهذا ما يجعل العواصف النارية تكون مصحوبة بما يبدو وكأنه سقوط مطر . وقد تكون درجة الحرارة في منطقة عاصفة نارية حوالي ٥٠٠ أم ، وقد تدوم العاصفة النارية ما بين ثلاث ساعات واربع ساعات .

والعواصف النارية اشد كثيرا في تدميرها من الحرائق الاخرى التي تنشب في المدن ، وعدد الذين تفتك بهم اكبر بكثير ، وهي نادرا ما تحدث طبيعيا ، ان حدثت قط ، بل لقد ثبت حتى في الغارات الجوية المركزة بالاسلحة المحرقة ، انها غير مألوفة . ففي الحرب العالمية الثانية شنت غارات نارية على عشرات المدن ، ولكن لم تحدث عواصف نارية الا في خمس من تلك الغارات ، وكان عدد العواصف النارية التي حدثت في اليابان اقل ، بل لعله لم يحدث فيها الا العاصفة النارية التي اعقبت القاء القنبلة الذرية على هيروشيما . ولقد بُذلت عدة محاولات لاحداث عواصف نارية في اثناء الحرب ، ولكن كثيرا ما حدث ان الحرائق التي نشبت بفعل المحرقات انطفأت عند النقطة التي نشبت فيها او قريبا منها حتى بدون ان يبذل رجال الاطفاء اي جهد .

والشروط التي يتطلبها حدوث عاصفة نارية غير مفهومة جيدا . فمعروف ان نسبة مساحة الارض التي تقع عليها البنائيات تتحكم في احتمال حدوث العاصفة

فإذا كانت تزيد على خمسين بالمائة (٥٠٪) فقط تحدث العاصفة النارية ،  
وإذا زادت على ٢٥ بالمائة (٢٥٪) كان خطر حدوث النوع الآخر من الحرائق  
من عتبة التي تنشأ في المدن . ويبدو ان الشروط الاخرى هي حدوث تأريث في عدد  
كبير من النقاط في منطقة الهدف وفي وقت واحد تقريبا ، وقلة الريح الارضية او  
عدمها ، والظروف الجوية غير المستقرة .

ان مكافحة الحريق في مدينة تعرضت لهجوم بالاسلحة المحرقة مهمة صعبة  
ح . وقد لا تكون نتائجها في بعض الحالات الا بسيطة على احسن احتمال . انه  
ضروري ان تبدأ عملية مكافحة الحريق بأسرع ما يمكن ، واطفاء قنابل  
الفنيسيوم المحترقة باستخدام الرمل او التراب مثلا امر لا صعوبة فيه ، ولكن  
عندما تبدأ النار بالتمكن في المدينة يستعصي التغلب على مشكلات الحريق . وبما  
انه يحتمل ان تستخدم الاسلحة المحرقة باعداد كبيرة في مهاجمة مدينة ما ، فإن  
مكافحة الحريق مجهود فيه عناء شديد . فإذا ما نشب الحريق المتداعي ، فقد  
تفلح الجهود في مكافحته ولكن في اطراف منطقة الحريق فقط ، اما في داخل مناطق  
الحريق . فأفضل وسيلة لضمان سلامة سكانها طبعاً هو اجلاؤهم ، فإذا لم يمكن  
ذلك فربما لن يكون بد من الاعتماد على الملاجئ . ولكن الملاجئ التي تحمي  
السكان حماية جيدة من الحرائق المتداعية يجب ان تكون متقنة وفي اغلب الحالات  
مشيدة لهذه الغاية ذاتها . انها تحتاج سقفا من الكونكريت او ما اشبه سمكة  
حوالي متر واحد ، ليحول دون تسرب الحرارة الى الهواء في الملجأ . كذلك يجب ان  
تتوفر منظومة تجهيز اوكسجين مغلقة ، للمساعدة في التنفس ولإستبعاد منتجات  
الاحتراق الخائفة ، وليس في المدن عادة مثل هذه الملاجئ .

ويمكن ان نبني في المدينة عدة انواع من الوسائل الواقية من الحرائق ،  
ويمكن عندما تبني احياء المدينة ان تدخل ضمن البناء التدابير التي تقلل من خطر  
الحريق المتداعي ، ولو ان بعضا منها قد تكون غالية الكلفة وغير مرغوب فيها لما  
سوى ذلك . وتتضمن هذه التدابير وضع فواصل عريضة بين البنايات وانشاء

جدران مقاومة للحريق داخل البنايات ، ان الدقة في اختيار مواد البناء امر مهم .  
وصغر مساحة الشباك قد يقلل ايضا من احتمال امتداد الحريق . وكذلك يجب ان  
تهيأ جماعة اطفاء حريق ذات مقدرة جيدة وتدريب حسن ومجهزة تجهيزا جيدا .  
وهذه التدابير جميعا مفيدة ايضا للوقاية من الحريق ايام السلم . ولكن بعض هذه  
التدابير قد يكون باهظ التكاليف للغاية ، وبعضها مثل تقليل مساحات الشبائيك قد  
يكون غير مرغوب فيه اجتماعيا ايام السلم .

### ٣ - آثار الحريق العامة

ان بيئة الحريق المتداعي بيئة معقدة ومتغيرة ، وفوق كل شيء فهي حارة  
جدا ، وكل الضرر الذي تحدثه في البنايات والمواد ، وكثير من الضرر الذي تحدثه  
في الارواح ، سببه الحرارة ، اذ يمكن ان يتوقع ان تبلغ درجة الحرارة في داخل  
المباني المحترقة بشدة وفوقها مباشرة وفي الجهة الواقعة باتجاه الرياح ما يزيد على  
الف درجة مئوية . ولم تسجل بعد درجات الحرارة القصوى في الحرائق الطبيعية  
المحترقة بحرية ، ولكن يمكن ان يتوقع منها ان تكون حوالي ٥٠٠ م في الحرائق  
التي تحترق احتراقا شديدا بسرعة استهلاك وقوة كبيرة . وتنخفض درجات  
الحرارة سريعا بازدياد البعد عن البنيان المحترق لاسيما في الجهة الواقعة باتجاه  
الرياح ، ولا تبقى في اعلى حد تصله الا وقتا قصيرا فقط . ان الحرائق الحارة تولد  
تيارات حمل قوية قد تظهر على شكل رياح ارضية قوية متنوعة السرعة . وقد تكون  
هذه التيارات في العاصفة النارية قوية بدرجة تكفي لان تقتلع الناس من الارض  
وتجذبهم الى اتون النار .

ان الحريق الكبير المشتعل بقوة يستهلك كميات كبيرة من الاوكسجين ،  
حتى انه قد يجرد الهواء المحي من الالدرجة التي قد تتعرض فيها حياة الانسان  
او الحيوان الى الخطر ، لاسيما في داخل البنايات او في الاماكن التي تهويتها مقيدة  
مهما تكن درجة التقييد . ان توليد كميات كبيرة من اول وثاني اوكسيد الكربون

ومن الدخان في آن واحد ، يزيد من مجموع الاثار الخانقة ، وان الذين يجتمعون في سراديب البنايات المحترقة يحتمل احتمالا كبيرا ان يموتوا اختناقا .

وبما ان كميات الاوكسجين تتناقص في اثناء الحريق ، فان تركيز اول اوكسيد الكربون يزداد . واول اوكسيد الكربون هذا ، يحصل من احتراق الوقود الكربوني احتراقا ناقصا ، ويتولد من الاحتراق التام لثاني اوكسيد الكربون والماء ، فضلا عن بعض الغازات الاخرى والابخرة اذا كان الوقود محتويا على عناصر اخرى غير الكربون او الهيدروجين او الاوكسجين لذلك يحدث خطر بالتسمم ، وقد يكون هذا الخطر شديدا في مناطق واسعة ولاسيما في الاماكن المغلقة . وقد مات عدد كبير من ضحايا الغارات الجوية في الحرب العالمية الثانية متسممين باول اوكسيد الكربون ، وقد ادى ذلك في بعض الحالات الى ان يظن المراقبون ان عوامل خاصة بالحرب الكيميائية قد استخدمت ، وقد تظهر غازات سامة او ابخرة سامة او دخان سام سوى اول اوكسيد الكربون حسب المادة التي تحترق . ويمكن ان تولد المواد اللدنة مجموعة متنوعة من منتجات الاحتراق ، مخزن المطاط اذا احترق قد ينتج كبريتيد الهيدروجين وثاني اوكسيد الكبريت ، ومعمل الغزل الصوفي اذا احترق قد ينتج سيانيد الهيدروجين ، والمعمل الذي ينتج منتجات الكلورين العضوية قد يولد كلورين وكلوريد الهيدروجين ، وان بعضا من منتجات الاحتراق ليزيد تسميما حتى على اول اوكسيد اكاربون .

#### ٤ - تاثير الحريق في المعدات

ان الحرارة التي تولدها العوامل المحرقة او التي تتولد في اثناء الحريق الهائل ، قادرة على ان تُغيّر اكثر المواد تغييرا مادياً وكيمياوياً بالغاً ، ولا يقتصر الضرر الناتج عن ذلك على المواد القابلة للاحتراق .

ان مواد الانشاء المعدنية كالفلواز والحديد الصب وسبائك الالمنيوم لا تشتعل في اعم الاحوال ، واهم اسباب ذلك ان الاوكسجين الموجود عادة غير كاف . وقد يحصل فيها تغير كيميائي كالتأكسد ، ولكنه تغير مقصور على السطوح

ظاهرة . ان اكبر تأثير للحرارة على المعادن أنها تليينها وتفقد القوة الاليفة  
مهاكل الألمنيوم مثلاً تبدأ تفقد صلابتها في درجات الحرارة المتراوحة بين ٢٠٠  
و ٢٥٠ مئوية . وتنصهر في درجة ٦٦٠ مئوية . وان فقدان القوة ينجم عن حصول  
تغيرات في تركيب المعادن البلوري ، وهذا ما يحدث مثلاً عندما يفقد الفولاذ  
سوى صلابته في أثناء التبريد البطيء بعد مدة من التسخين الشديد

ويتألف الخشب بالدرجة الاولى من السلولوز ، الذي هو بوليمر طبيعي ،  
والخشبين وهيدروكربونات ومواد اخرى ، ويحتوي الخشب الجاف عادة على ما  
بين ١٠ و ١٥ بالمئة من الماء . وعندما يُسخن الخشب تحدث فيه سلسلة معقدة من  
التغيرات ، من بينها التيبس وتقطير المواد العضوية المتطايرة المختلفة التي تحدث  
التهب . وحالما يبدأ الخشب بالاحتراق ، تُعجل الحرارة الاضافية الناتجة في تحلل  
السلولوز وتفحُّمه ، والمرحلة الاخيرة هي احتراق الفحم الخشبي الناتج احتراقاً  
متوهجاً .

والبوليمرات الصناعية مستخدمة استخداماً واسعاً في الصناعة وفي مواد  
البناء وفي مختلف انواع الآلات والمعدات الكهربائية وفي الملابس والاثاث وما سوى  
ذلك . وهي تختلف في تأثيرها بالحرارة ، ولكن اكثرها يلين في درجات حرارة منخفضة  
نسبياً ان اللدائن المستخدمة استخداماً واسعاً مثل (بولي ايثيلين) و(كلوريد  
بوليفينيل) تلين في درجات حرارة تكون نحواً من ١٠٠ م° ، ولو ان بعض البوليمرات  
تستطيع ان تثبت لدرجات حرارة أعلى كثيراً من ذلك . وقد تتضمن منتجات التحلل  
مواداً متطايرة قابلة للالتهاب ، وحينئذ يحتمل ان يشتعل البوليمر ، وقد تتضمن  
ايضاً انواعاً من المواد الكيميائية السامة ، وكثير من البوليمرات المحترقة تولد اول  
او كسيد الكربون ، وقد تولد طائفة منها مثل (كلوريد بوليفينيل) كلوريد  
الهيدروجين ، وطائفة اخرى مثل (بولي اوريثينات) تولد سيانيد الهيدروجين .

وما من بناية لا تتأثر بالحريق ، وان وجدت ابنية لا تتأثر به فقليلة ، فهي  
مهما تكن مواد بنائها، تحتوي دائماً على اثار وحاجات ثابتة قابلة للاحتراق، فإذا  
اشتعلت النار في هذه، ثم انتشرت منها فان اشد المواد مقاومة للاحتراق قد لا تسلم من



الصرر الذي تسببه الحرارة الناتجة ، فالعوارض الحديدية قد تتلوى وتفقد قوتها ، وقد تنطوي الواجهات التزيينية المعدنية الصفيحية والالواح وتنصهر ، وقد يتفطر الكونكريت والحجر ، وقد يتحلل الملاط وتتفتت الاجزاء المنشأة بالطابوق ومواد البناء .

والعجلات ضعيفة المقاومة جدا للحريق ، فمقاعدھا غالبا ما تكون شديدة الاحتراق ، وقد تمتد النار سريعا الى خزان الوقود ، وحتى العجلات العسكرية المحمية عادة حماية احسن من السيارات المدنية قد تدمرها النار او تعطلها . وقد تقذف الاسلحة الخارقة للدروع موادا محترقة في القسم الداخلي الواهن من العجلات المدرعة ، فاذا وجهت عوامل كالنابالم نحوھا ، فقد يسحب الهواء الحار او اللهب الى داخل حجرات المحرك بواسطة اجهزة تبريد الهواء ، وهناك تُشعل الاجزاء المصنوعة من المطاط او الزيت المتسرب من المحرك . وكذلك قد تُسحب الغازات او اللهب الناجمان عن الاحتراق الى داخل منظومات التفحيم ، حيث تحول دون دخول كمية كافية من الاوكسجين الى المحركات ، وقد تشعل الوقود ايضا . وقد تتشقق مبردات العجلات بتأثير الحرارة مُطلقة سوائلھا المبردة وتعجل في آخر الامر بتعطُّل المحرِّك ، ان لم يكن قد تعطل بعد .

وقد تحدث النار ضررا بالغاً بالالات والمعدات ايضا ، فتلتوى الاجزاء المعدنية بتأثير الحرارة ، وقد يصير الفولاذ المسقى هشا ، وتتأكسد السطوح المعدنية العاملة فتفقد صقلاتها . واما المعدات الكهربائية فمعرضة جدا للتعطل ، فقد تنفجر الصمامات وتتميع المواد العازلة اذا لم تكن قابلة للالتهاب او تتفطر او ينفصل بعضها عن بعض . وقد تتراوح نتائج هذه الانواع من الضرر بين اتلاف اسلحة مفردة او ادوات معمل ، وبين تعطيل مرافق عامة او ارباك شبكات مواصلات كبيرة .

#### ٥ - الاثار الاخرى للحريق في البيئة الطبيعية

ان اتلاف الاشجار والاحياء النباتية الاخرى المشابهة لها ، قد يُخل بتوازن



المعادن والماء في التربة المحلية بالتدخل في دورات الانتقال ، فتسبب الحدوث في كانت من قبل تحفظ تركيب التربة قد تزدوى وتتلطف . وهذه العوامل مضافا اليها لفع النار للتربة وما فيها من نباتات مجهرية ، قد يؤثر تأثيرا عكسيا في الكفاءة الكلية للتربة ومقدار الماء الذي تتسع لخزنه وتهويتها . وقد لا تستطيع التربة بعد ذلك ان تحصل على موادها الغذائية او ان تحتفظ بها ، وقد تقل جودة التربة ، وقد يكون في بعض المناطق خطر كبير في ان تتآكل الطبقة العليا من التربة ، اما بتأثير الريح او الماء ، وهكذا قد تتحول مناطق كانت من قبل خصبة الى مناطق مجدبة

ان قضاء الحريق على نوع من النباتات في منطقة ما ، قد يؤدي الى ان يغزو المنطقة نوع غيره من النبات ، وقد يتغلب العشب الخشن على تربة قد تضررت ضرراً بالغاً جعلها لا تستطيع ان تمتد بالغذاء نوعاً آخر يحتاج اكثر مما يحتاجه العشب الخشن . وزوال الظلة الورقية في مناطق الغابات ، قد يشجع نمو الاحراش التي لولا زوالها لبقيت مكبوتة ، وان غزو الخيزران مثلاً للمناطق التي تجردها النيران من نباتاتها في بعض الغابات الاستوائية امر مألوف جداً . وقد تلاحظ آثار مشابهة في الحياة الحيوانية في المناطق المتأثرة بالحريق ، فمن الظواهر المألوفة في المناطق المحترقة تماماً من الغابات انها سرعان ما تستوطنها انواع مختلفة من الحشرات ، وقد تحول هذه الحشرات دون عودة الحياة النباتية وقد تؤدي في بعض الظروف الى ايجاد بؤرات جديدة لأمراض الانسان والحيوان .

ويجب ان يلاحظ ان ما يحدثه الحريق من تغيير في بيئة منطقة ما قد يكون مفيداً احياناً ، فقد دأب الناس في مناطق واسعة من العالم منذ القدم على استخدام النار لحرق المزارع وازالتها من الاراضي المتروكة للراحة عدة سنوات قبل وقت مناسب من زرعها . كذلك يزداد في عدة بلاد استخدام النار أداة في معالجة امور الغابات والمراعي ، ولكن وجوه استخدام النار هذه تسيطر عليها سيطرة دقيقة او توجهها التقاليد التي تشتمل على تجارب قرون عديدة ، وهي تستخدم لغابات معينة ومحدودة وفي مناطق يعرف انها مفيدة فيها .

ان استخدام الاسلحة المحرقة استخداماً واسعاً في المناطق الريفية في

مراد من سيطرة عليها او الفة لها ، يحتمل جدا ان يحدث دمارا واسعا في  
مر روع وما شابهها من الاهداف سواء كانت هذه الاسلحة موجهة اليها عن قصد  
، بد نكر فمن آثارها العاجلة الذهاب بالمحاصيل التي يعتمد عليها عدد كبير من  
مزارعين محاربين في معيشتهم ، ومن آثارها الاجلة المعتمدة على نتائج تغيرات البيئة  
حاصلة ، تلك النتائج التي لا سبيل الى التنبؤ بها ، ان يحدث ضرر لا يمكن  
رئته في نواح قليلة العلاقة او لا علاقة لها قط بالاهداف التي استخدمت لها هذه  
الاسلحة اساسا . وقد تكون تكاليف اصلاح الضرر باهظة فلا يمكن القيام به ،  
وف يضاف حينئذ الى مصاب السكان المحليين مشقة طويلة الامل .

## قنبلة النابالم<sup>(١)</sup> وغيره من المحرقات المعتمدة على النفط

### المحتوى والتطور

الهيدروكربونات المشتقة من النفط ، سوائل قابلة للاشتعال ذات حرارة احتراق شديدة ، وتولد لها كبرا وبما انها رخيصة وكثيرة جدا وموجودة في اماكن كثيرة ، فقد دُرست منذ زمن بعيد واستخدمت عوامل محرقة . ثم انه حين يُشعل مقدار كبير من الهيدروكربونات فكثيرا ما تنتج كميات كبيرة من اول اوكسيد الكربون ، وهو غاز سام جدا قد يزيد من الخواص الهجومية للمحرقات المعتمدة على النفط زيادة كبيرة . ان لهيدروكربونات النفط حرارات احتراق تبلغ حوالي عشرة الاف سعرة/غم ، وهي حرارة اعظم بكثير من حرارة احتراق

المغنيسيوم او الفسفور الابيض ، ولكن انواع هيدروكربونات النفط التي تنصف بتطاير يكفي لجعلها تشتعل بسهولة ، مثل البنزين ، تحترق بسرعة شديدة بحيث انها اذا قذفت بواسطة حشوة دافعة تُستهلك في ومضة واحدة كبيرة وعديمة الضرر نسبيا لذلك يخلط البنزين مع مواد اخرى حين يستخدم عاملا محرقا ، وهذه المواد تزيد كثيرا تأثيره المدمر ، اذ تكيف خواصه التدفقية فتجعلها اكثر ملائمة للاستخدام في الاسلحة وذات لزوجة وتماسك كافيين لجعلها تلتصق بالسطوح على هيئة كتل محترقة ، وربما تزيد مدة احتراقها وحرارته .

وكان المطاط عند نشوب الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥) اكثر هذه المواد التي تخلط مع البنزين شيوعا ، وكانت الغاية الاساس منه ان يُغلظ قوام

---

(١) كلمة نابالم مختصرة من (نالفثينيت) و (بالميتيت)، وكان يُظن في بادئ الامر ان الحامض الفخري (بالميتيك آسيد) الذي يحويه حامض جوز الهند (كوكونوت آسيد) هو السبب في التأثير الذي يتصف به النابالم لا حامض الغاز (لوريك آسيد)، كما تبين فيما بعد .  
والنابالم اليوم يستعمل للدلالة على اي محرق هيدروكربوني هلام

هيدروكربونات حتى يغدو هلاما لزجا غليظا ، ولكن المطاط صار من المواد الخام  
نفسية ، فبذلت جهود كبيرة لايجاد ما يحل محله ، ولم تلبث ان صارت بعض  
نولييمرات الصنعية تستخدم استخداما واسعا . ثم وجد بعد ذلك ان انواعا من  
مصابون فيها فوائد عديدة ، فالصوابين من المشتقات المعدنية للحوامض الدهنية  
فعالية ، ومنها اعداد مختلفة كثيرة جدا . وقد اكتشف سنة ١٩٤٢ ان صابون  
الالنيوم المعمول من خليط من حامض جوز الهند والحامض النفثينيك والحامض  
لزينيك مادة مغلظة فعالة جدا ، وصارت هذه المادة تعرف باسم : نابالم ، وقد  
اتسع معنى هذه الكلمة اليوم ، حتى صار يضم اضافة الى صابون النابالم كل  
انواع الهيدروكربونات المغلظة المستخدمة عوامل محرقة ، وتستعمل هذه الكلمة  
اليوم للدلالة على اي محرق هايدروكربوني هلامي .

وصابون النابالم عبارة عن مادة حبيبية تمتص الرطوبة حالا من الهواء ،  
ويمكن ان يخلط بالبنزين بدرجة حرارة الغرفة ، للحصول على هلام يتراوح غلظ  
قوامه بين سائل لزج رقيق وبين كتلة هلامية غليظة تكاد تكون صلبة حسب كمية  
الصابون المستخدمة ، وان كيلو غراما واحدا من الصابون النابالم يكفي لتحويل  
ثلاثين لترا من البنزين الى وقود لقاذفات اللهب المحمولة .

أما الانواع الاخرى من النابالم ، فتستخدم صيفا تركيبية أغلظ .

وقد ظهر ان البنزين المغلظ بصابون النابالم عامل محرق افضل من انواع  
الهلام البنزيني السابقة ، اذ ان مدة احتراقه طويلة ، وقابلية التصاقه عظيمة ،  
وفيه خواص مادية مفيدة اخرى من اهمها : استقراره الهلامي ، ومطاطيته  
اللزجة . فالهلام لا يتحول الى سائل انما يحافظ على تماسكه في اثناء الخزن وعندما  
يُعرض للقوى الالية المتعلقة بالقذف من الفوهات ، وبدلا من رشه من الفوهة رشا  
خشنا محدود المدى ، يمكن مده مسافات طويلة على شكل حبل او شريط متصل .  
والذي يحدث هو انه كلما ازداد الضغط على الهلام قلت لزجته ، فهو قد يكون  
غليظ القوام كشحم غليظ ، ولكنه متى ما ضغط عليه لاجراجه من الفوهة وقذفه ،

يستحيل سائلا رقيقا كزيت التزييت ، ثم لا يلبث بعد ان يخرج من الفوهة ان يعود الى حالته الاولى . وهذه الخاصة مهمة جدا للاستخدام في قاذفات اللهب ، اما في القنابل التي تستخدم حشوة متفجرة ثقيلة لنشر محتواها ، فتعد خاصة معوقة ، فحين يضغط الهلام الى هذا الحد ، يصير غليظا جدا ، حتى انه ليتقطع ويتساقط قطرات ذات حجم غير كافي الكبر . ولا بد لشظايا النابالم من اجل ان تكون عاملا محرقا فعالا من النوع المنثور ان لا تقل الواحدة عن مائة غرام او نحو ذلك . وقد تنشأ الحاجة الى كميات كبيرة من صابون النابالم او عامل مغلظ آخر لبلوغ هذه الغاية ، عندما يراد نشر العامل بانفجار مفرقات .

ولا يزال صابون النابالم الذي استخدم في الحرب العالمية الثانية يستخدم حتى هذه الايام ، ولكن مشروعات البحث والتطوير قد انتجت ولا تزال تنتج موادا مغلظة اكثر تأثيرا من صابون النابالم . بعض هذه المواد صوابين ايضا مثل صابون داياسيد الالمنيوم من الحوامض شبه الاوكسينية المستحصل عليها بأكسدة قطارة<sup>(١)</sup> نفطية ، وبعضها بوليمرات صناعية . ويحتوي احد انواع النابالم الجديدة الكثيرة الاستعمال جدا على البنزين مخلوطا مع كمية اعظم مما كان في انواع النابالم التي ظهرت قبله ، واستقرار اكبر في الخزن ، وتسمح طبيعته اكثر من غيره بأن تنتج كميات كبيرة منه . ويمكن ان تعدل الخواص الهجومية للنابالم بخلطه بمواد اخرى ، فيمكن استعمال مسحوق الالمنيوم والهيدروكربونات القوية الرائحة المتعددة النوى لزيادة درجة الاحتراق .

وقد استخدمت مواد فورية الاشتعال لضمان اعادة قدح نيران النابالم المطفأة ، ومن هذه المواد الفسفور الابيض وهو يساعد ايضا على زيادة الخسائر التي يسببها النابالم . ومنها ايضا الصوديوم ، فهو قد يزيد درجة

---

(١) الناتج المكثف لعملية التقطير .

حرارة احتراق النابالم ، واطافة الى ذلك قد يضمن بقاءه متقدماً وهو مبلل بالماء . وقد أضيف أيضاً ، سيليسايد الكالسيوم لاعادة القدح<sup>(١)</sup> .

### استخدام اسلحة النابالم الارضية في ميدان المعركة

استخدمت القوات الارضية النابالم احيانا في العمليات الدفاعية استخداما مجديا ، ولكنه أساساً سلاح صولة ذو غرض خاص الا وهو تدمير جنود العدو الذين يحتلون مواضع محمية من المتفجرات او الاطلاقات او المنثار . ان قاذفات اللهب ، المحمولة والالية ، هي الاسلحة الاساسية لهذا الغرض ، فهي تستطيع ان تقذف مجاري قاتلة من اللهب على الموانع وحول الزوايا وفي باطن الفتحات الضيقة . ومن الممكن ان تستخدم احيانا على الاراضي الخشنة ، واثبتت قوة تأثيرها من حيث لم تفلح الاسلحة الاخرى في اخراج المدافعين من المواضع المستعصية ، مثل المنعات وبعض انواع الدفاع في الكهوف .

كذلك تستخدم قاذات اللهب في مهاجمة المناطق التي تحتوي على مواضع خفية لا تعرف اماكنها بالضبط ، اذ ان الستر الذي يخفيها قد يحترق حين تُرش بالنابالم ، فيُقتل المدافعون او يُشل عملهم اثناء تقدم القوات الهاجمة .

---

(٢) لقد درست اضافة مواد اخرى مثل الكربونيلات المعدنية ، فتبين انها وسيلة ممكنة الاستخدام . من بين اشياء اخرى لزيادة الاثار السمية للنابالم المحترق في مكان محصور ، بتوليدها اول اوكسيد الكربون وهباء جوي معدنيا ساما .

ان استعمال قاذفات اللهب المحمولة عسكريا مقصور اساسا على قتال  
الستوارع او الغابات ، اما في انواع القتال الاخرى فاستعمالها مقيد بقيود كثيرة .  
فمداها اقصر بكثير من مدى الاسلحة الخفيفة . لذلك لا يتسنى استخدامها الا  
حين يكون ما يكفي من الستر والنار الساندة . وقد لا يمكن ايدا استخدامها في  
مهاجمة مواضع حصينة ذات مجالات رمي طويلة متبادلة الاسناد ، ثم ان الوقود  
الذي يتسع له قليل . وبما ان العمليات التي تستعمل فيها قاذفات اللهب قد تخفق  
ما لم يغمر الهدف تماما باللهب ، فقد يقتضي الامر استخدام عدة قاذفات لهب  
معا ، وان التنسيق المطلوب بين مختلف الطوائف القائمة بتشغيلها . ثم بينها وبين  
وحدات اسنادها الناري ، يزيد من تعقيد العملية ويقلل من عدد المواقف التي  
يكون استعمالها فيها مفيدا .

وتقيد استعمال قاذفات اللهب الالية في القتال ، قيود كالتى تقيد استعمال  
قاذفات اللهب المحمولة .

ومما تستخدم فيه قاذفات اللهب تعرضيا ، تدمير جيوب المقاومة المنظمة  
الصغيرة التي تتخلف او التي تطوق في اثناء تقدم سريع ، فكثيرا ما تكون هذه  
الجيوب محرومة من النار الساترة . وقد استخدمت قاذفات اللهب ايضا في  
الدوريات والمسير لاستطلاع المواضع التي يُشتبه في وجود كمائن فيها . ولكن  
الذي لا يُشجع على استعمال قاذفات اللهب المحمولة ، هو ثقل وزنها وقلة سعتها .  
وعندما يكون النابالم مؤثرا ، فمرجع ذلك الى خواصه التي تُسبب اصابات  
كثيرة والى تأثيره النفسي ، وتذكر قسم من الكتب العسكرية الفنية ان اثره النفسي  
قد يكون هو الاهم في خواصه ، ففي الانسان خوف شديد متأصل من النار ، وقد  
تُحطم اسلحة النابالم أعصابه تحطيماً لا يفعله اي شكل آخر من اشكال الهجوم ،  
وقد سُجلت عدة حوادث عن قطعات عسكرية اعتادت القصف المدفعي الشديد ،  
فلما هوجمت بالنابالم انهارت وانهزمت ، ويقال ان عدد الاسرى يكون اكبر عندما  
يستخدم النابالم ، كذلك سُجلت حوادث انتحر فيها جنود في منعات حصينة ،

عسما راوا قاذفات اللهب تتقدم نحوهم .

وفي الدفاع ، أثبت النابالم ، ان ما له من تأثير في المنطقة وتأثير نفسي ،  
ذيرن على اضعاف صولات المشاة المتكئة او تحطيمها . وقد استخدمت الغام  
سلاح الارضية ، او الالغام الاندفاعية المرتجلة استخداما ناجحا على الحدود  
ساحلية ، وهي تؤدي في هذا واجبات عديدة ، فإن معدات مصائد المغفلين حين  
تستغل ، قد تصيب افراد العدو بخسائر ، وتكون نذيرا ظاهرا بتقدم العدو .  
وتنور المنطقة حين تكون رديئة الرؤية ، كذلك قد يصرف تأثيرها النفسي العدو عن  
لتقدم او يؤمن عزيمته ، وقد تستخدم استخدام الالغام الاعتيادية التقليدية لسد  
طرق الاقتراب التي يمكن سترها بأسلحة الرمي المباشر .

### استخدام اسلحة النابالم الجوية في ميدان المعركة

القنبلة النارية اهم سلاح اسناد جوي مصنوع من النابالم ، وحين تصيب  
الهدف ينتشر حول نقطة الارتطام بمسافة الف متر مربع او اكثر من الارض نابالم  
ملتهب يحدث جدارا هائلا من نار متدحرجة تظل تحترق بضع دقائق ، وكثيرا ما  
يصل ارتفاع لهبها فوق مستوى رؤوس الاشجار ، لذلك فتدمرها وتأثيرها النفسي  
عظيم .

وقد اكتسبت القنبلة النارية في الاصل كثيرا من سمعتها بين قادة الميدان  
سلاحا لتدمير المعدات ، ولاسيما الدبابات والمنعات المصنوعة في العمق في الارض ،  
وهي لا تزال تستعمل لهذه الاغراض ، وكذلك في مهاجمة طائفة من الاهداف  
كقوافل عجلات الترموين والابنية التي تضم مواقع القيادة ومواقع صواريخ مقاومة  
الطائرات ، وغالبا ما تكون منطقة تأثير القنبلة النارية اكبر من منطقة تأثير سلاح  
مهدد من الحجم نفسه ، ولذلك قد تكون الحاجة الى اصابة مباشرة اقل ضرورة  
وقد ينتشر النابالم فوق منطقة اوسع من المنطقة التي يدمرها انفجار ناتج عن  
متفجرات اخرى ، وقد يحدث حريقا ثانويا يمتد الى مدى ابعد ايضا ، وتستطيع  
حرارته البالغة ان تلوي ما لا يحترق او تذيبه كما تفعل باجزاء الاسلحة مثلا او



بالالات ، وتُعطّل المحركات ذات الاحتراق الداخلي .

والقنبلة النارية ايضا ، سلاح لقتل الاشخاص ، لان تأثيره يشمل المنطقة ، فاذا ألقت طائرة واطئة وسريعة قنابل نارية على منطقة مكشوفة ، فالأمل في نجاة من يكون هناك من تأثيرها ضعيف . وقد لا يمنح الستر الطبيعي حماية كبيرة منها ، وتأثيره في دقة اصابة موجة القنبلة قد يعوض عنه ما يتصف تأثير هذه القنبلة من شمول للمنطقة ، لاسيما اذا ألقيت بضع قنابل ، بل ان الستر الطبيعي قد يزيد من وهن الاشخاص ، لانه قد يساعد على انتشار الحرائق الثانوية .

ان طائرات الاسناد الارضي هي بسبيل ان تصبح السلاح السائد في عمليات مقاومة وحدات العصابات او الوحدات المنعزلة الاخرى التي تعمل في مناطق نائية ، والاسلحة الرئيسة المستعملة فيها في اغلب الاحوال هي اسلحة قتل الاشخاص . وهناك اسلوب كثيرا ما يستعمل ، وهو انسحاب الدوريات الارضية في المنطقة حالما تُعَيَّن مكان وحدات العدو وتستدعي طائرات الاسناد الارضي لتشبع المنطقة باسلحة قتل الاشخاص ، وغالبا ما تُفضل القنبلة النارية لهذا الغرض .

وفي نوع آخر من العمليات ، لا تستخدم القطعات الارضية بتاتا ، وانما تجوب الطائرات الضاربة المحملة بالقنابل النارية او ما أشبه ارجاء المنطقة التي يُعتقد ان فيها افرادا من العدو ، وتبحث عن (الاهداف السانحة) ، وهذا الاسلوب مستعمل كثيرا في مناطق عديدة من العالم ، وهو لا يسمح بالتحقيق من ان الافراد الذين يصيبهم الهجوم هم فعلا من العدو وليسوا من السكان المحليين غير المقاتلين .

### النابالم في مهاجمة المناطق المأهولة

شُنّت الهجمات الجوية بالنابالم على المناطق المأهولة في الحروب الماضية بإلقاء كميات كبيرة من قنابل النابالم على المنطقة الهدف لاشعال عدد كبير من

حرق الاولى تنتشر بعد ذلك من تلقاء نفسها مولدة حريقا هائلا .  
وقد استعملت قنابل ضخمة تحتوي على النابالم يبلغ وزنها ما بين خمسين  
ومئتين وخمسين كيلو غراماً او اكثر ، اخترقت سقوف الابنية ، بل الطوابق  
العديدة ، وعند الصعق نشرت محتوياتها على ما في باطن البنايات من اقسام قابلة  
للالتهاب .  
والاهداف التي تلتهب بسرعة ، تدمر بقنبيلات صغيرة زنتها كيلو غراماً او  
كيلو غرامين ، وتلقى هذه القنبيلات على هيئة عناقيد .  
وبالاضافة الى اثرها التدميري ، في احداث حرائق هائلة ، فانها ذات اثر  
كبير في اضعاف معنويات السكان الذين تُلقي في مناطقهم .  
ولقد كانت احمال القنابل المحرقة التي تُلقي على المناطق المدنية تحتوي  
عموما على نسبة من الاسلحة المهداد لتكسير زجاج النوافذ او هدم الجدران ،  
ابتغاء زيادة قابلية المنطقة الهدف على الالتهاب ، وكذلك لكسر انابيب الماء الرئيسة  
وتدمير المصانع والمرافق العامة الاخرى تعويضا لاعمال اطفاء الحريق وعرقلة  
لمساعي رجال الاطفاء في اداء واجباتهم . من اجل ذلك كثيرا مايوضع في قنابل  
النابالم حشوات من المتفجرات المعوّقة لاعمال اطفاء الحرائق .  
وكما يمكن اثارة الحرائق في المدن بالنابالم ، يمكن اثارته في البراري  
ايضا .

## الخاتمة

ان من الاسلحة المحرقة الموجودة اليوم انواعا كثيرة مصممة للاستخدام في ميدان المعركة وعلى المراكز السكانية والاهداف الحيوية الاخرى . وكثير من هذه الاسلحة بسيطة الصنع غاية البساطة ، وموادها الخام الضرورية ميسورة في ارجاء العالم ، وهذا ينطبق اشد الانطباق على اسلحة النابالم التي هي الان جزء من الاسلحة التي يدخرها العديد من الدول ، ومنهم العدو الصهيوني . ولايزال العمل دائبا في صنع اسلحة محرقة ذات قدرة تدميرية اعظم من الاسلحة التي سبقتها ، وسيؤدي ذلك الى تكاثر هذه الاسلحة في عدد متزايد من الدول .

واستخدام الاسلحة المحرقة يُحدث حرائق قد تنمو بعد نشوبها فتصبح عواصف نارية وحرائق هائلة واسعة ، وهذه الحرائق المتداعية لا سبيل للسيطرة عليها ، وتضع عادة امام حماية المدنيين والبيئة التي يعيشون فيها عقبات كأداء لا يمكن التغلب عليها . وينتج عن هذا ، ومن الخبرة السابقة التي اكتسبت من ايام الحرب ، ان المحرقات من اقوى في الوجود من وسائل التدمير ، وهي التي تتميز بها النتائج الوحشية القاسية للحرب الشاملة .

وتأثير انتشار الحرائق انتشارا شديدا تأثير عشوائي ، وحين يكون اختلاف بين الاهداف العسكرية والمدنية في قابلية التأثير بالنيران ، فان الاهداف المدنية هي التي تكون عادة اشد تأثرا من الاهداف العسكرية . وينطبق الامر على بعض وجوه الاستخدام التعبوي للمحرقات ، فلهذه الاسلحة مقدرة على ان تصيب بصربتها منطقة كبيرة . والاهداف العسكرية والمدنية في اغلب الاحيان متقاربة ، وهذه قد تكون ذات نتائج عشوائية في اساسها .

ولحروق التي تسببها المحرقات مباشرة ، او التي تسببها الحرائق الناشئة

عبر المحرقات ، مؤلمة اشد الالم ، اذا قارناها بالاصابات التي تحدثها اغلب صناف الاسلحة الاخرى ، وهي بحاجة الى موارد استثنائية لمداواتها . وفي ظروف الحرب ، لا يبقى حتى ايام النقاها الحقيقية الا القليلون ممن يصابون بحروق النابالم الواسعة ، وايام النقاها هذه هي ايام صعبة وطويلة . وكثيرا ما يحصل ان يفقد عضو من اعضاء الانسان المصاب قدرته على اداء وظيفته فقدانا دائما ، او يحصل فيه تشويه او ندب شديد ، يؤدي في اغلب الاحيان الى الاصابة بالعجز او الاضرار بالبصر او السمع او احداث ارتباك عاطفي خطير . والقيام بعملية الترقيع الجراحي واصلاح الضرر امر صعب جدا ومؤلم ، وقد لا تكون له الفائدة قليلة . واذا فكرنا بالاصابة اللازمة لتعطيل المقاتل عن القيام بواجبه القتالي ، وجدنا ان كثيرا من الاصابات التي تحدثها الاسلحة المحرقة تعطل المقاتل عن اداء واجبه نهائيا ، لذلك فان الضرر التي تصيب به المحرقات السكان المدنيين يجعلها اسلحة قاسية جدا .

ويستمد سلاح النابالم والاسلحة المحرقة الاخرى تأثيرها الفاعل من التأثير السمي لاول اوكسيد الكربون ومنتجات الاحتراق الاخرى ، اضافة الى تأثير الحرارة واللهب . وهذا التأثير السمي يصيب الذين يأوون الى اماكن محصورة ، وهو مؤثر ايضا في الذين يكونون في العراء . وقد تكون الاثار الخانقة مهمة ايضا ، ولاسيما عند استخدام المحرقات استخداما كثيفا ، والسبب الاكبر في هذه الحال هو تأثير الدخان الكثيف واستنفاد الحريق الاوكسجين الذي في الهواء . كذلك فقد يكون التأثير السمي للفسفور الابيض امرا مهما في احداث الاصابات الناجمة عن الاسلحة التي تستعمل فيها هذه المادة ، وغالبا ما تحتوي اسلحة النابالم على الفسفور الابيض ، وهذا يؤدي الى تفاقم الحروق التي تسببها .

وقد جرت محاولات لاستخدام المحرقات لاتلاف المحاصيل الزراعية وتدمير لغابات وملاح البيئة الريفية الاخرى . وبالرغم من عدم دقة المعلومات المستنبطة حول هذا الموضوع ، فان الحرائق الواسعة قد تؤدي الى تغيير البيئة تغييرا خطيرا

لامد طويل وتصعب ازالته .

وليست سرعة ازدياد استخدام الاسلحة المحرقة ، ولاسيما النابالم عسكريا في السنوات الثلاثين الخالية الا جانبا واحدا من ظاهرة اشمل واعم ، الا وهي ازدياد تسخير العلم وعلم القنون الصناعية للحرب ، إذ ان اسلحة جديدة ذات قدرة تدميرية اكبر تنبثق الان عن مناهج البحث والتطوير بسرعة متزايدة ، ويبدو مع ظهورها ان مبدأ حرمة غير المحاربين يتلاشى في الضمير العسكري . بعد ان ظل محترما امدا طويلا .

وهذه التيارات لها آثار خطيرة جدا في المجتمع العالمي الذي يخيم عليه الان احتمال التدمير الشامل لشدة سعة نطاق انتشار الاسلحة النووية في أرجائه . لهذا فإن الاجتهاد في اعادة البحث في مبدأ ضبط النفس في ادارة العمليات العسكرية وانتخاب الاسلحة واستخدامها امر جوهري ، ويجب ان توضع حدود بين ما هو مسموح به وقت الحرب وما هو غير مسموح به ، فالاسلحة المحرقة ولاسيما النابالم ، تثير الاناشمئزاز وقلقا لدى الناس عموما . ولما كانت هذه الاسلحة ذات قدرة تدميرية عظيمة ، فإنها جديرة بأن تجدد بشأنها الجهود الخيرة لتحجيم استخدامها في الحرب .

وقانون النزاع المسلح هو التعبير الرسمي عن مبدأ ضبط النفس ، ولحرب المحرقات قواعد قانونية راسخة ذات تأثير فيها . وهذه الاحكام القانونية تقتضي دراسة دقيقة لزيادة تحسينها .

واكثر هذه المبادئ قد اشتملت عليها انظمة لاهاي الصادرة سنة ١٩٠٧ ، ولاسيما المادة (٢٢)<sup>(١)</sup> والمادة (٢٣)<sup>(٢)</sup> هـ ، الذي يرى كثير من الخبراء انها

---

(١) نص المادة (٢٢) . على ان حق المحاربين في اتخاذ وسائل الاضرار بالعدو ، ليس حقا غير محدود .  
(٢) نص المادة (٢٢) هـ على تحريم «استخدام الاسلحة او الاطلاقات او المواد التي يُقصد بها احداث اذى وشقاء لاداعي له» .

مبدأ من القانون الدولي العرفي . وكذلك في القانون الدولي العرفي مبدأ  
ممنوع الأهداف العسكرية وبين السكان المدنيين . ويمكن ان نشير مثلاً ، الى  
مادة فواعد سنة ١٩٢٢ للحرب الجوية<sup>٢١</sup> ، فمبدأ حرمة غير المحاربين قد أقر منذ  
١٩٠٧ بحير . وقد اقرته الجمعية العامة للأمم المتحدة في قرارها ٢٤٤٤ (٢٣)  
١٩٤٩<sup>٢٢</sup> (٢٥) ، وأقره مؤتمر الصليب الاحمر الدولي الثاني وعشرون الذي عقد في  
ميد سنة ١٩٦٥ بقراره المرقم (٢٨) ، كذلك احتوى هذا المبدأ لائحة الوثائق  
سروتوكولات) الاضافية الملحقه باتفاقيات جنيف لسنة ١٩٤٩ . كما ان وثيقة  
جنيف لسنة ١٩٢٥ المتعلقة باستخدام الغازات الخائفة والسامة والغازات  
الخرى والاساليب الجرثومية في الحرب ، تقتضي ان يُعاد النظر فيها ، لان كثيراً  
من المحرقات لها اثار سُميَّة .

ولكن يبدو ان الانظمة الدولية والقوانين لا تُجدي نفعاً ، لان الدول لم تلتزم  
٢٠ . والدليل على ذلك هو استخدامهما بعد صدور تلك الانظمة والقوانين في حالة  
تيسرها لدى جانب من المتحاربين وعدم تيسرها لدى جانب اخر .  
والانظمة والقوانين الوحيدة التي يلتزم بها الجانبان التزاماً صارماً ، هي  
تيسر الاسلحة لدى الجانبين ، اما اذا تيسر السلاح لدى جانب واحد ولم يتيسر  
لـي الجانب الاخر ، فكل الانظمة والقوانين حبر على ورق ، وويل للمغلوب .

٣ نصر المادة (٢٢) على ان ، القصف الجوي ارهاباً للمدنيين او تدميراً او اضراراً بالاموال الخاصة  
غير ذات الصلة العسكرية او لاصابة غير المحاربين محرم .

## اثر الاسلحة المحرقة في الافراد والسكان طبيا

### تأثير المحرقات في الافراد

#### ١ - انواع الاصابات بالحروق

الجلد سهل التلف بالحرارة ، ولكن درجة تلفه تعتمد على مقدار الحرارة .  
وتقسم الحروق طبيا على عدة اصناف وفقا لعمقها وسعتها وسببها . ووصف  
الاصابة بأنها من الدرجة الاولى : أو الدرجة الثانية ، وهكذا ، يدل على عمق  
الحرق ، وهذا ، مع سعة الحرق ، يعين نوع العلاج الطبي اللازم .  
والجلد الاعتيادي عدة طبقات ، وكلما اشتد الحرق اصبحت بالضرر طبقات  
اعمق من الجلد . وتحتوي اعلى طبقة ، وهي البشرة على الخلايا الميتة او التي  
تموت والتي هي في حالة تسَلُخ دائم وتعويض لا ينقطع بخلايا جديدة تنمو من  
الاسفل . وتتراص الخلايا الميتة فتغدو طبقة خارجية صلبة تكسب البشرة قوتها  
اما الطبقات الداخلية من الجلد ، فهي الأدمة ، وفي هذه الطبقة ، بين النسيج  
الضام الكثيف الذي يحتوي على الاعصاب والاعوية الدموية ، تقع فصليات  
الشعر والغدد العَرَقِيَّة التي هي مصدر اعادة توليد الخلايا الجديدة التي تنمو الى  
الاعلى لتعوض البشرة عما فقده . وتحت الجلد طبقة من الاعوية الدموية والشحم  
والاعصاب ، وهي تربط البشرة بأنسجة الجسم العميقة .

#### ٢ - حروق الدرجة الاولى

في هذه الحروق ألم ، ولكنه يمر سريعا جدا ، والجلد الابيض يُحْمَرُ فيه  
ولكنه لا يتنفط ، وهي تكون متبوعة بتسلخ الطبقات السطحية من البشرة عادة  
ويتم هذا في غضون بضعة ايام ، ولا يترك ندوب

وهذه الحروق تحدث ضررا للجلد قليلا نسبيا ، وسفعة الشمس المعتدلة حرق من الدرجة الاولى .

### ٣ - حروق الدرجة الثانية

تقتل فيها أنسجة من البشرة والأدمة ، ولكن لا تتلف بصيالات الشعر والغدد العرقية ، وتتكون النفاطات في السطح بين البشرة والأدمة ، وتشفى هذه لحروق سريعا جدا اذا لم يحصل تلوث يُعَقِّد الحالة ، ولنمو أنسجة جلدية جديدة من بصيالات الشعر والغدد العرقية . وتشفى حروق الدرجة الثانية المعتدلة مثل سفعة الشمس المصحوبة بنفاطات ، في حوالي اسبوعين ، ولا تُخلف ندوبا . وشفاء الحروق الاشد من هذه يحتاج وقتا اطول ، لان الانسجة التي يجب ان نُعَوِّض اكثر ، والانسجة الميتة التي يجب ان تنفصل عن الانسجة الحية حتى نحصل عملية اعادة توليد الخلايا اكثر ايضا ، وفضلا عن ذلك ، لا يُحتمل لحروق الدرجة الثانية ان تشفى من غير ان تخلف ندوبا ، وحروق الدرجة الثانية دائما مؤلمة لما شديدا ، وتبقى كذلك في جزء كبيرة من مدة عملية الشفاء .

### ٤ - حروق الدرجة الثالثة

تتلف فيها طبقات الجلد كلها مع ما فيها من بصيالات الشعر والغدد العرقية ، وفي بعض الحالات قد يؤدي تلوث حرق عميق من حروق الدرجة الثانية تلوثا غير مسيطر عليه الى جعله حرقا من حروق الدرجة الثالثة . والانسجة المحروقة جافة وحمراء داكنة او سوداء ، ونادرا ما تتكون نفاطات في هذه الحروق . وتتلف نهايات الاعصاب الحسية ، فتنعدم حاسة اللمس . وغالبا ما يصحب هذه الحروق انعقاد الشحوم والعضل والانسجة العميقة الاخرى ، وهذا قد يؤدي بعد ذلك الى تقلصات ندبية شديدة وضروب من التشويه . ويكتفي الجراحون ايام السلم باستخدام تصنيف الحروق الذي بيناه ، ولكن استخدام النابالم في الحروب قد أدى الى زيادة عدد الحروق العميقة وزيادة الخبرة في



معالجتها .

وفي اثناء تصنيف الاصابات بهذه الحروق العميقة وزيادة الخبرة في المعالجة استحدث الاطباء صنفا خاصا هو صنف الدرجة الرابعة ، بل وصنف الدرجة الخامسة ايضا من الحروق ، وهذان الصنفان يشملان الحروق التي تفحم الجلد وتمتد الى انسجة الجسم العميقة ، متلفة العضل وبالغة العظام واعضاء الجسم الداخلية .

## ٥ - الأخطار

يعتمد الخطر على حياة المصاب بحرق من الدرجة الثانية والدرجة الثالثة ، على سعة الحرق وعمقه وموضعه ، وعلى عدة عوامل أخرى ، اهمها مقدار جودة الاسعاف الطبي وتيسره . ان المصابين بحروق نسبتها اربعون بالمائة يحتمل بقاؤهم على قيد الحياة اذا أعطيت لهم الاسعافات الطبية الممكنة في مستشفيات خاصة بالحروق . ولكن اذا كان اكثر من ستين بالمائة من السطح قد احترق ، فالمصاب يموت عادة<sup>(١)</sup>. ولكن الذين لا يتلقون هذه الدرجة من الاسعاف الطبي والذين قد تجاوزوا منتصف العمر فأرقام النسب التي ذكرناها تكون اقل عندهم . وتؤثر حروق الدرجة الثالثة وحروق الدرجة الثانية العميقة التي تشمل نسبة تزيد على عشرة او خمسة عشر بالمائة من سطح الجسم تأثيرا بالغا في الجسم كله ، لا في المناطق المصابة من الجلد فقط ، ويحتمل ان يصاب الشخص المتأثر بالحروق بحالة صدمة تتميز باختلال خطير في الدورة الدموية قد يؤدي الى الموت احيانا . وازضافة الى ذلك ، قد تتطور الآثار السمية بانتقال السموم المتولدة في المنطقة المحترقة مع الدورة الدموية في ارجاء الجسم . ثم ان الخطر الشديد قائم

---

(١) ان قياس نسبة السطح المحروق من جسم الانسان امر سهل نسبيا ، لان جسم الانسان مكون من وحدات كل منها تمثل تسعة بالمائة تقريبا فتسعة بالمائة لكل ذراع ، وبضمنه حوالي واحد بالمائة لراحة اليد الواحدة واصابعها ، وثمانية عشر بالمائة لكل ساق ، وتسعة بالمائة للراس ، وثمانية عشر بالمائة للظهر ، وثمانية عشر بالمائة للقسم الامامي .

، انما من ان تتلوث الانسجة المحترقة وان تتعفن الاماكن المصابة وتمتلئ بالقريح ، وهذا ربما يؤدي الى الموت . وقد لا يستطيع المصاب لاصابته ان يأكل ، وحتى لو استطاع فيحتمل ان لا يميل الى ان يأكل ، لضعف شهيته . وقد ينشأ بعدئذ سوء تغذية شديد يؤدي الى تفاقم عواقب فقدان البروتين الناتج عن تدمير الانسجة وتسرب سوائل الجسم من مواضع الحرق . ان المريض المصاب بحرق شديد ، ان لم يمت فهو غالبا في حالة ضعف شديد ، تحتم تأخير الاعمال التي هي من قبيل ترقيع الجلد اسابيع عديدة .

وقد يصاب مَنْ يتعرّضون للهَب والحرارة بحروق في الجهاز التنفسي ، فقد تؤدي الغازات الساخنة المستنشقة الى ان يتورم الغشاء المبطن للقناة التنفسية وتسد المجاري التنفسية . ويزداد الوضع خطرا اذا نفذت الغازات الساخنة الى الرئتين ، لانها يمكن ان تتلف بسهولة الانسجة التي تسيطر على مقدار ما يأخذ الدم من الاوكسجين ، ثم ان منتجات الاحتراق المستنشقة قد تؤثر تأثيرا سميّا كبيرا . ان حروق الجهاز التنفسي سبب من الاسباب الاربعة الكبرى للموت في حوادث الحروق ، اما الثلاثة الاخرى فهي : الصدمة ، والتلوث ، وسوء التغذية .

## أثر الأسلحة المحرقة المختلفة

### أثر النابالم

قد يحرق النابالم مَنْ يصاب به أو يخنقه أو يسمه ، وإن لزوجته ودرجة حرارة احتراقه العالية ووقت احتراقه الطويل ، تؤدي الى حروق عميقة ، وعندما تحدث الآثار الخائفة فانها تحدث من احتراق الاوكسجين بالهواء المحلى ، ومن حرارة منتجات الاحتراق ، ومن المقادير الكبيرة من اول اوكسيد الكربون التي تُولد في اثناء العملية ، وقد تنشأ اثار سامة من الفسفور الابيض مباشرة ، وهو كثيرا ما يكون موجودا في النابالم .

ويجب ان نذكر ، انه على كِبَر الكميات المستخدمة من النابالم في الحرب ، لم تتطرق المطبوعات الطبية حتى الان الى آثاره المباشرة وآثار منتجات احتراقه في جسم الانسان الا قليلا . وقد علقّت زمرة من الجراحين تعمل في مستشفى مدينة في منطقة نزاع فعلي تقع جنوب فيتنام في غضون سنة ١٩٦٦ و١٩٦٧ قائلة : ان النابالم سلاح ماحق . وبما انهم لم يكونوا يرون حروق النابالم الا بين حين وآخر فقد استنتجوا ان الغالب من المصابين بحروق النابالم يموتون . ويتبين من مشاهدة اخرى دُرست فيها احد ضحايا هجوم بالنابالم انه يحتمل ان يموت ثلثهم في غضون نصف ساعة ، وفضلا عنهم نسبة اكبر في غضون الاربع والعشرين ساعة التالية ، فاذا كان الامر كذلك فلا بد ان يكون النابالم من أقتل الأسلحة الموجودة اليوم .

### ١ - أثر النابالم

والصفة الاساسية التي تتميز بها حروق النابالم هي انها تجمع بين العمق والكثرة . والطريقة التي يستخدم بها هذا العامل الكيماوي عادة هي ان يُنثر فوق الهدف بكتل كبيرة ، وهذا يعني اذا سقط هذا العامل على الموجودين في منطقة الهدف ، فيحتمل ان يصابوا بكتلة كبيرة منه . وفضلا عن ذلك ، فالذي يميل الى الحدوث عادة هو انهم حين يحاولون ان يزيحوا النابالم عن جلودهم او يخلعوا

ملا بسهم المحترقة ، فأنهم ينشرونه على اجزاء اخرى من اجسامهم ، ولا سيما ايديهم ويستدل من بعض ماشوهد في الميدان من احوال ضحايا الهجوم بالنابالم ان اكثر من ربع الذين يصيبهم النابالم من انواع هجمات النابالم المتبعة في هذه الايام يُحتمل أن يصابوا بحروق في أكثر من ربع سطوح اجسامهم . ويحتمل ان يكون ما يقرب من نصف هذه الحروق حروقا من الدرجة الرابعة .

ويحتمل جدا ان تؤدي حروق النابالم الى صدمة ، وهي الحالة التي يكون عليها الجسم حين يقل الدم الذي يصل الانسجة لاختلال الدورة الدموية . وفي الحالات الشديدة من الصدمة ، قد تقل كمية الاوكسجين التي تصل الى الدماغ والقلب والكبد والكليتين وما اشبه من الاعضاء ، حتى لا تكفي لادامة الحياة . والصدمة انواع مختلفة ، فالصدمة العصبية قد تأتي بعد الالم او الخوف او اي محنة عاطفية مفاجئة اخرى ، وأغلب الاحتمال ان الالم الشديد الذي يحدثه النابالم المحترق ، واكتشاف المصاب انه عاجز عن اطفائه حين يلتصق بالجلد ، اهم سببين في كثرة حدوثها بين المصابين بحروق النابالم ، لذلك يجب ان تُعطى ادوية مسكنة باسرع ما يمكن . والصدمة (المقللة للدم الدائر) سببها قلة كمية الدم نظرا لفقدان الدم او البلازما مثلا بسبب حرق او جرح ، وآثار هذه الصدمة قد لا تكون عابرة ، اذ لا يمكن تلافيتها الا بايصال درجة توافر الدم الى المستوى الكافي . وضحايا النابالم يصابون بهذين النوعين من الصدمات ، ولعل ذلك اكبر اسباب وفاة الذين يموتون منهم سريعا . وقد يصطدم كذلك مصابون بحروق نابالم بسيطة نوعا ما ، بل من الدرجة الثانية ايضا ، وهذا ما لا يحدث في الحروق الاعتيادية ، اي غير حروق النابالم .

وفضلا عن الصدمة قد يُعجل التسمم بأول اوكسيد الكربون ايضا في وفاة المصابين بحروق النابالم ويزيد من عددهم ، فعندما يدخل اول اوكسيد الكربون الدم بعد الاستنشاق ، يتحد مع الجزء المتخصص من الدم بنقل الاوكسجين في انحاء الجسم . وهذا الجزء ، وهو الهيموغلوبين ، له ألفة مع اول اوكسيد الكربون اكبر بكثير من الفته مع الاوكسجين الذي يحتاجه للبقاء حيا ، وبذلك

تجلب الموت في بضع دقائق . ولعل النسبة التي تزيد على حوالي ٥٠٠٠ ملغم /م<sup>٣</sup> من اول اوكسيد الكربون تكون مميتة اذا استنشقت اكثر من دقيقة او دقيقتين . اما التعرض للغاز بمقادير اقل من المقادير المميتة ، فيمكن ان يؤدي الى اصابة الجهاز العصبي المركزي والقلب بأفة دائمة نتيجة للحرمان الموقت من الاوكسجين . وقد تبين من احد التقارير ان خمسة بالمائة من الذين يشفون من اصابات النابالم يظلون يعانون من اثار التسمم باول اوكسيد الكربون .

والسبب الاخر الرئيس الذي يساهم في احداث الموت بالنابالم اضافة الى السببين السالفين وهما الصدمة والتسمم باول اوكسيد الكربون ، هو حروق الجهاز التنفسي ، اذ يحتمل لضحايا النابالم ان يستنشقوا كميات كبيرة من الهواء الساخن ومنتجات الاحتراق ، وحينئذ قد يختنقون لان مجاريهم التنفسية تنسد بانتفاخ او التهاب ، او لان انسجة الرئيتين التي تسيطر على اخذ الاوكسجين تتلف ، او لاسباب سمية اخرى ، وان اتلاف الطبقة المبطنة للقناة التنفسية يمهّد ايضا لتلوث جرثومي هائل قد يكون هو نفسه مميتا .

ومما يزيد ايضا في عدد الوفيات بين المصابين بالنابالم هو الصعوبة والتعقيد اللذان تتسم بهما المداواة التي تتطلبها اصابات الحروق . ان تنظيم الوسائل والمواد وافراد الطبابة لمعالجة حروق كثيرة العدد امر معقد مهما تكن الظروف ، اما في البلدان التي فيها المواد الطبية قليلة ، فقد يكون مستحيلا . واذا استخدم النابالم استخداما واسعا في مثل هذه المناطق ، فان حظ المصابين به بتلقي العناية الطبية في الوقت المجدي قليل .

وحروق المصابين بالنابالم الذين لايموتون عاجلا ، يحتمل ان تتلوث تلوثا شديدا ويهيئ النسيج التالف بيئة مواتية جدا لتكاثر البكتيريا . كما تدل على ذلك الرائحة الكريهة كميات القيح الكبيرة التي تنتج عن الحروق غير المعالجة . وهذه البكتيريا ، والسموم التي تولدها ، قد تدخل الدورة الدموية ، فيصبح التعفن الشامل سببا رئيسا من الاسباب المؤدية الى الموت . ويحتمل ايضا ان يصاب

صحايا النابالم بفقر دم شديد من تدمير خلايا الدم الحمر في مناطق الحروق . وقد يفقدون مقادير هائلة من بلازما الدم نتيجة للترشح والتجمع في المناطق المتخثرة من الحروق . ومألوف ايضا ان تحدث صدمة ثانوية وعجز في الكلية لانخفاض كمية الدم . والتسمم من الاجزاء الفسفورية الموجودة في النابالم ، يضيف احتمالا آخر للاصابة ، يضاف الى نسبة الاصابة الكبيرة ، ويقلل اكثر من قدرته على البقاء حيا .

والمصاب بحروق شديدة بالنابالم ان لم يمت في اليوم الاول ، فسيبقى في حالة حرجة خطيرة ثلاثين او اربعين يوما بعد ذلك ، وفي هذه المدة غالبا ما يتظافر سوء التغذية المتفاقم عند المصاب واستعداده الشديد للاصابة بالتلوث والتعقيدات الاخرى التي اشرفنا اليها آنفا ، على جعله يموت بالرغم من العناية الطبية البالغة ، واقل من عشرين بالمائة من هؤلاء المصابين يحتمل ان يعيشوا الى مرحلة النقاهة ، وهي مرحلة مرهقة ومؤلمة بحد ذاتها . وعليهم بعد ذلك ان يوطنوا انفسهم على العيش بالعاهات وضروب العجز والنتائج العاطفية الخطيرة التي لا بد ان تحدثها هذه الحروق فيهم .

## ٢ - أثر الفسفور الابيض

ان الفسفور الابيض ، كالنابالم ، يحدث عادة حروقا عميقة قد تكون احيانا واسعة جدا ، فهو يُنثر عادة على شكل جزئيات لزجة ، وكل واحدة بينها قد تلتصق بجلد شخص ، وتبقى تحترق الى ان تعزل عن الهواء او تحترق تماما وتنتهي . وينتج عن ذلك ان تكثر اعداد الحروق الصغيرة نسبيا التي تمتد في اعماق الجلد في منطقة واسعة من السطح ، وغالبا في الانسجة التي تحته . والحروق التي هي من هذا النوع صعبة المعالجة جدا ، فجزئيات الفسفور التي تاكل الانسجة وتنزل الى العضل ، قد تؤدي الى فقدان الوظيفة المحركة فقدانا قد لا يمكن تعويضه ، وتوجد حتما مشكلات تاهيل كبيرة . فاحترق اليدين او الرسغين او القدمين بالفسفور ، قد ينتج عنه - كما ينتج عن الحروق العميقة الاخرى عجز حزني او تام بهذه

الدرجة من التطرف في الشدة بعد ان يشفى مكان الحرق .

والفسفور الذي يستقر في الانسجة قد يحدث تسمما في الاجهزة بعد ان يدخل الدورة الدموية ، فهو سم قوي للبروتوبلازم . ولذلك فقد يتلف كل الخلايا الحيوية التي يصلها . ويمكن ان يكون لهذا نتائج كثيرة يكمن الموت في عدد منها . واهمها اتلاف الكبد والقلب والكليتين والاعضاء التي تولد خلايا الدم ، ولكن ظهور هذه الآثار السمية يعتمد على مدى تسرب الفسفور الابيض من الجروح السطحية الى الدورة الدموية ، غير انه لا يعرف الا القليل نسبيا عن السهولة التي يحدث بها هذا ، ولو ان امكان حدوثه امر معروف ، ولكن يظهر من كثرة مشاهدة نقصان عدد كريات الدم البيض في المصابين بالفسفور الابيض ، والخواص السمية له ذات دخل كبير في الاصابات التي يحدثها . والتدمير الذي يحدثه التسمم للاعضاء المولدة لخلايا الدم هو من اهم ما يحدث من مضاعفات الاصابات بالحروق ، فانخفاض سرعة توليد الجسم لخلايا الدم الحمر يعقد فقر الدم الذي ينشأ من مواضع الحرق ، ونقصان عدد كريات الدم البيض يقلل مقدرة الجسم على مقاومة التلوث ، وهذا أيضاً يزيد من ضعف مقاومة المصاب بالحروق .

### ٣ - اثر المحروقات الأخرى

عندما يحترق المحرقان : ثيرمايت وثيرميت ، تتناثر منها قطيرات من الحديد المنصهر ، لذلك يحتمل ان يصاب الموجودون قريبا جدا منهما بعدد كبير من الحروق العميقة الصغيرة ، وان تستقر في الجلد جزيئات من الحديد . وتحدث محروقات المغنيسيوم ، ولاسيما التي تحتوي على حشوة مفجرة اثارا مشابهة . وقد يتغلغل المغنيسيوم في الانسجة ، ويستقر في اعماقها ، فيتكون من ذلك غاز هيدروجين محصور موضعيا ، يؤدي الى تدمير الانسجة في الجسم ، مما يكون له اثر خطير في حياة الانسان المصاب .

## نار الحرائق الهائلة في السكان

### ١- الآثار المادية

ان اكبر خصائص الحرائق المتداعية من حيث التأثير في جسم الانسان ، هو ما تحدثه في البيئة من ارتفاع مفرط في درجة الحرارة ، وهي تؤدي الى وفاة الكثيرين جدا اختناقاً بسبب اتلاف الحرارة للمجرى التنفسي ، وكذلك يؤدي الى حروق تتراوح شدتها بين الحروق من الدرجة الاولى التي يصاب بها مَنْ على محيط النار المتأججة وبين حروق الدرجة الثانية والثالثة والرابعة والخامسة حتى تبلغ الدرجة المربعة التي تتجلى بالجثث المتفحمة والمتلوية التي اكتشفت بأعداد كبيرة بعد عدد من الغارات النارية التي شنت في الحرب العالمية الثانية .

ولم تنفع ملاجئ الحماية من الغارات الجوية عادة في حماية سكان المدن من الحرائق الكبيرة التي سببتها الهجمات بالمحركات في الحرب العالمية الثانية ، وقد ادى عدم كفاية العزل الحراري في هذه الملاجئ الى ان تغدو حارة حرامميتا ، وحصل في بعض الحوادث انه حين فتحت ابواب الملاجئ بعد ايام من الغارة النارية كانت الحرارة المتبقية في الملجأ كافية لان تلهبه كله عندما تدفق الاوكسجين فيه ، وغالبا ما كان الذين لم يدخلوا ملاجئ الغارات الجوية اوفر حظا في البقاء احياءاً من الذين دخلوها ، لان اللهب المتأجج في المناطق المحيطة كان يميل الى ان يستخرج الهواء من الملجأ ويحل محله خليطا من اول اوكسيد الكربون والدخان ومنتجات احتراق اخرى .

لقد كانت بعض الهجمات التي شنت في الحرب العالمية الثانية بالمحركات على نطاق واسع في المدن مماثلة في تدميرها للتدمير الذي أحدثته القنابل الذرية التي ألقيت على هيروشيما وناغازاكي ، وقد دُكت مساحات شاسعة من المباني دكاً ، فأحدثت البنايات المتهاوية وغيرها من الانقاض المتهدمة اصابات جراحية فضلا



عن الاصابات الحرارية . وقد كان معدل المصابين في كل مدينة المانية تعرضت لغارات جوية كبيرة ما بين عشرين الفا وثلاثين الفا ، وبقي ستون بالمائة من هؤلاء المصابين احياء ومحتاجين للاسعاف الطبي . لذلك قد يحصل من الهجوم بالحرب العائمية الثانية على منطقة أهلة بالسكان كوارث ، ويزيد عدد الناس الذين يحتاجون الى العناية الطبية زيادة كبيرة على ما هو متيسر من الموارد لتوفير هذه العناية .

## ٢ - الاثار النفسية

يبدو ان اكثر البشر يخافون خوفا فطريا من النار ، ولذا تدوّن عادة الاثار النفسية للأسلحة المحرقة من بين المغريات العسكرية باستعمالها . وفي اثناء الحرائق المتداعية قد تُحصر اعداد كبيرة من الناس بين جدران كبيرة من اللهب تمتد في كل اتجاه ولا تسمح بالفرار . ان استخدام عوامل كيميائية كالنابالم او الفسفور الابيض ، تلتصق بالسطوح وبالأفراد اللائذين بالفرار وهي تحترق لا يمكن الا ان تزيد التأثير النفسي العام ، فإذا اضيف الى ذلك كله انهيار منظومات المواصلات ومرافق البلاد وخدماتها انهيارا عاما ، أمكن جدا ان تكون النتيجة ذعرا شاملا مع كل ما في ذلك من نتائج تؤثر في اجراءات النجاة ، وهي نتائج لولاها لكانت تلك الاجراءات مجدية .

## ٣ - الامور الطبية الاخرى

ان التدمير الشامل الواسع للمساكن والملاجئ سيعقد مصاعب توفير اسعاف كافٍ للضحايا التي تسببها الغارات النارية ، لان التعرض للظروف الجوية في بيئة معادية يزيد مجموع المصائب والخسائر في الارواح . ويحتمل ان يكون هذا الموقف اسوا في الدول النامية مما هو في الدول المتطورة ، لان الموارد الطبية المتيسرة فيها اقل ، وسوء التغذية الواسع الانتشار ، وفقر الدم المزمن ، وانواع النقص الاخرى ، تزيد من سرعة التأثر بالتعرض .

## لإجراءات الطبية لمواجهة الهجوم بالحرقات

ما فتئت نسبة المصابين بالحروق من بين ضحايا الحروب تزداد ازديادا هائلا ، ففي القرن التاسع عشر ربما لم تكن نسبة الحروق اكثر من واحد بالمائة من الاصابات التي تحصل في ميدان المعركة ، ولم تكن نسبتها في الحرب العالمية الأولى اكبر بكثير من ذلك ، بالرغم من ان مستشفيات ميدان خاصة نُظمت في قسم من الجيوش لمعالجة الاصابات الشديدة التي يتميز بها عادة المصابون بالحروق ، وحتى تتطلب ضروبا من المعالجة غير مألوفة التعقيد . وفي الحرب العالمية الثانية زادت النسبة ، واكبر اسباب ازديادها حروق البنزين التي كانت نتيجة محتومة من نتائج الحرب الالية . كذلك زادت الحرب العالمية الثانية من نسبة المصابين غير مقاتلين من ضحايا الحرب زيادة كبيرة ، وهو اتجاه لم يتغير في المنازعات التي تلتها لسببين : اولهما ازدياد توجيه الاعمال العسكرية الى الاهداف المدنية او الاهداف العسكرية في المؤخرة العميقة ، وثانيهما ازدياد الاعتماد على اسلحة تدمير المنطقة وهي بطبيعتها العديمة التمييز يحتمل جدا فيها ان تؤذي غير المقاتلين الساكنين حول اهدافها . وقد ثبت ان المحرقات من اكثر الاسلحة تدميرا وسعة استعمال في الهجوم على الاهداف الكائنة في المدن . وقد ازداد الاعتماد عليها ايضا في المنازعات الاخيرة كاسلحة تدمير منطقة ميدانية ولاسيما القنابل النارية المحتوية على النابالم . ولهذا الاسباب لم تبق اصابات الحروق كما كانت مشكلة ذات اهمية ثانوية نسبيا في طبابة الحرب وجراحاتها ، فهي الان امر مهم من الامور التي تقرر توزيع الموارد الطبية ايام الحرب .

ان معالجة المصابين بالحروق معالجة ناجحة عملية طويلة جدا ، تتطلب من القائمين بالمعالجة مهارة كبيرة وصبرا وكميات كبيرة من مختلف الادوية والمعدات . فاذا كان في اي من هذه الامور نقص فلن يكون الاحتمال في نجاة المصابين بحروق شديدة بالاسلحة المحرقة وبقائهم على قيد الحياة كبيرا . وعندما تكون يكون الاحتمال في نجاة المصابين بحروق شديدة بالاسلحة المحرقة وبقائهم

على قيد الحياة كبيرا . وعندما تكون الموارد الطبية محدودة ، فإن عملية تصنيف الاصابات ومعالجتها سقني بالضرورة ان يترك هؤلاء المصابون للموت .

وفي المعالجة الطبية لحالة الاصابة بحرق ست مراحل متميزة قد شرحت بايجاز في ادناه تبياناً للتعقيدات الكبيرة التي تشتمل عليها . ويتعلق الشرح مبدئياً بضحايا النابالم ، ولكن شيئاً يشببه الى حد بعيد ينطبق على المصابين في الحرائق الهائلة المتداعية او الاسلحة المحرقة الاخرى . اما حروق الفسفور الابيض فطريقة معالجتها ، ان كان لها معالجة ، اكثر تعقيدا ، فمثلا يجب ان تبذل جهود كبيرة لنزع قطع الفسفور التي لا تزال تحترق على الجلد .

المرحلة الاولى : نقل المصاب الى موقع اسعاف طبي ، وقد يكون مصابا بصدمة ، ولعل هذا هوشاً المصابين بحروق النابالم جميعاً حتى المعتدلة منها ، ان يكون عاجزا وضعيفا جدا او خائفاً جدا ، فلا يستطيع الحركة ، وان استطاع ففوة تحمله قليلة ، حتى انه قد لا يبلغ موقع الاسعاف قط ما لم تُقدم له المساعدة الكافية ، وحتى لو وصله فيحتمل جدا ان يتبين ان الموارد الطبية المتيسرة لا تكفي لمعالجة اصاباته ، لاسيما في المناطق الريفية البعيدة .

ويجب ان يُهذأ الألم الذي هو من اسباب حالة الصدمة العصبية التي تحدث في المرحلة الاولى ، باستخدام المسكنات كالمورفين . اما الصدمة التي تلي الصدمة العصبية ، وهي الصدمة المقللة للدم الدائر ، والتي تنتج عن فقدان الجسم سوائله في منطقة الحرق ، فيجب السيطرة عليها حينئذ هي والاثار التي تخلفها المنتجات السامة للانسجة المحروقة التي تدخل الدورة الدموية . لذلك فإن النقل المستمر لبلازما الدم ، والدم كاملا ، والسوائل الاخرى مدة اسبوع او اكثر ، يجب ان يتم الى اوردة المريض باشراف دقيق دائم ضمانا لبقاء المستويات الصحية ، ومن ضمنها نسب البول ، كذلك فالمرضى يحتاج الى مساعدة في التنفس . ان هذه مطالب ثقيلة العبء ، ولاسيما الحاجة الى الدم كاملا او بلازما الدم . يجب التوفير حتى في الدول المتقدمة ، اما في الدول النامية فما

يُنْتَضِبُهُ مِنْ خَزْنٍ فِي الثَّلَاجَاتِ وَتَصْنِيفٍ لَهُ وَمُقَارَنَةٍ مَعَ دَمِ الْمَرِيضِ قَبْلَ بَدْءِ عَمَلِيَةِ  
النَّقْلِ ، يَحْتَمَلُ جَدًّا أَنْ تَكُونَ أُمُورٌ تَفُوقُ الْإِمْكَانَاتِ الْمُتَيْسِرَةَ لَدَيْهَا .

وَفِي اثْنَاءِ اسْتِمْرَارِ هَذَا ، لَا بُدَّ مِنْ اتِّخَاذِ إِجْرَاءَاتٍ صَارِمَةٍ حَتَّى لَا تَتَلَوَّثَ  
الْحُرُوقُ ، وَالْخَطْوَةُ الْأُولَى هِيَ تَنْظِيفُ مَوَاضِعِ الْحُرُوقِ حَالًا ، وَتَضْمِيدُهَا بِأَدْوِيَةِ  
مَوْضِعِيَّةٍ مُقَاوِمَةٍ لِلْحَيَوِيَّاتِ . وَيَجِبُ أَنْ تُسْتَخْدَمَ إِجْرَاءَاتٌ تَطْهِيرِيَّةٌ دَقِيقَةٌ فِي خِلَالِ  
الْعَمَلِيَةِ كُلِّهَا . وَكَذَلِكَ يَجِبُ أَنْ تُزَالِ الْأَنْسِجَةُ الْمُحْرَقَةُ تَمْكِينًا لِلْأَنْسِجَةِ الْجَدِيدَةِ  
مِنْ أَنْ تَنْمُو ، وَتَوْضَعُ عَلَى الْمُنْطَقَةِ مَرَّةً أُخْرَى أَدْوِيَةٌ مُقَاوِمَةٌ لِلْحَيَوِيَّاتِ . وَهَذَا كُلُّهُ  
مَوْلَمٌ غَايَةُ الْإِلْمِ لِلْمَرِيضِ ، وَيَقْتَضِي اسْتِخْدَامَ الْمَخْدَرَاتِ إِذَا تَيْسَرَتْ . وَقَدْ يَسْتَلْزِمُ  
الْأَمْرَ إِجْرَاءَ عَمَلِيَّاتٍ بَتْرَ إِذَا كَانَ قَدْ حَصَلَ تَفْحَمٌ وَلَمْ يُمْكِنْ إِيقَافُ التَّلَوُّثِ . أَمَّا إِذَا  
أُمِكنَ إِيقَافُ التَّلَوُّثِ ، وَاحْتِمَالُ ذَلِكَ غَيْرُ كَبِيرٍ حَتَّى فِي أَرْقَى مُسْتَشْفِيَّاتِ الْمِيدَانِ  
تَجْهِيْزًا فَيَجُوزُ عِنْدَئِذٍ الْقِيَامُ بِتَرْقِيعِ الْجِلْدِ ، وَلَكِنْ يَجِبُ أَنْ يَجْرِيَ ذَلِكَ فِي مَدَّةٍ  
طَوِيلَةٍ حَتَّى لَا تَنْهَكَ قُوَّةَ الْمَرِيضِ ، فَانْ نَزَعَ الْجِلْدُ مِنْ مَنَاطِقٍ غَيْرِ مُحْرَقَةٍ  
لِاسْتِخْدَامِهِ فِي التَّرْقِيعِ يَمَاطِلُ أَصَابَةَ بِحُرْقٍ مِنَ الدَّرَجَةِ الْأُولَى أَوْ الثَّانِيَةِ .

وَفِي هَذِهِ الْإِثْنَاءِ ، يَحْتَاجُ الْمَرِيضُ إِلَى مُسَاعَدَةٍ دَقِيقَةٍ فِي التَّغْذِيَةِ ، فَفَقْدَانُ  
الْبَرْوَتَيْنِ فِي مَوَاضِعِ الْحُرُوقِ يَجِبُ أَنْ يُعْرَضَ عَنْهُ بِإِضَافَاتٍ غِذَائِيَّةٍ خَاصَّةٍ ، وَفِي  
الْمَرَاكِلِ الْأُولَى قَدْ يَقْتَضِي الْأَمْرُ أَنْ يُعْطَى لَهُ غِذَاءٌ بِحَقْنٍ وَرِيدِيَّةٍ . وَبَعْدَ ذَلِكَ  
سَتَحْتَاجُ تَغْذِيَّتُهُ إِلَى مُرَاقَبَةٍ مُسْتَمْرَةٍ فِي الْمَدَّةِ الَّتِي يَتَقَدَّمُ فِيهَا نَحْوُ النِّقَاحَةِ فِي  
الْأَسَابِيعِ التَّالِيَةِ .

وَفِي الْمَرَحَلَةِ الْخَامِسَةِ فِي الْعِلَاجِ ، وَهِيَ الْمَرَحَلَةُ الَّتِي تَبْدَأُ عِنْدَمَا يُبْلَغُ الْمَرِيضُ  
دَوْرَ النِّقَاحَةِ ، وَهِيَ مَرَحَلَةُ إِعَادَةِ الْبِنَاءِ وَالتَّأْهِيلِ . وَتَتَضَمَّنُ هَذِهِ الْمَرَحَلَةُ اسْتِخْدَامَ  
الْجِرَاحَةِ لِإِزَالَةِ التَّشْنِجَاتِ فِي الْجِلْدِ ، وَإِعَادَةِ الْحَرَكَةِ إِلَى الْأَطْرَافِ وَالْأَعْضَاءِ  
الْأُخْرَى ، وَهَذِهِ الْمَرَحَلَةُ طَوِيلَةٌ وَمَوْئِلَةٌ .

وَآخِرًا ، يَجِبُ أَنْ يُسَاعِدَ الْمَرِيضَ عَاطِفِيًّا كَيْ يَقْوَى عَلَى اجْتِيَازِ مَدَّةِ الْإِلْمِ  
الطَوِيلَةِ وَالْعِزْلَةِ ، وَعَلَى مَا هُوَ أَهَمُّ مِنْ ذَلِكَ ، وَهُوَ التَّكْيِيفُ نَفْسِيًّا لِلنَّدُوبِ الْكَثِيرَةِ

وانواع التشويه البدني الاخرى ، ذلك ان تغير المظهر والعجز البدني بما له من تأثير عاطفي ، يمكن ان يؤثر تأثيرا بالغا في شخصية المصاب . والمصابون بتشويه واسع يميلون الى تجنب الاتصال بالمجتمع ، لما يستثيره مظهرهم من مشاعر لدى الآخرين ، وقد تبقى اصاباتهم النفسية ما داموا احياء .

ويمكن تقدير ما يتطلبه معالجة الف فرد من المصابين في الحرب ، معن نسبة حروقهم ثلاثون بالمائة ، بأنه يتضمن ثمانية الاف لتر من البلازما ، وستة الاف لتر من الدم ، وستة عشر الف لتر من محلول لبنات رينغر (محلول ملحي متوازن) ، ومائتين وخمسين (٢٥٠) جراحا وطببيا مدربا ، وحوالي الف وخمسمائة ممرض ماهر .

ويحتاج كل مريض الى سرير مستشفى مدة تبلغ اربعة اشهر او خمسة ، اما نسبة المصابين الذين يمكن ان يتوقع لهم البقاء احياء ، فهي رهن بدرجة توافر تلك المتطلبات في المنطقة التي تحصل فيها الاصابات او قد ينقل اليها المصابون . ويتناسب النجاح مع الوسائل والمواد المتيسرة ، ويصعب توفير تلك المتطلبات حتى في الدول المتقدمة . اما في الدول النامية . فقد تفوق هذه المتطلبات ما تتحمله الموارد المتيسرة لديها .

ان مشاكل المصابين بالحروق بالغة التعقيد بالنسبة للدول الراقية التي تيسر فيها المواد الطبية والمستشفيات والاطباء والممرضون ، ويكون الاخلاء من مكان الاصابة الى المستشفيات ذي الكفاية عالية . بالمواد والوسائط والاطباء والممرضين .

وهذه المشاكل تتضاعف بالنسبة للدول النامية .

واذا كان الامل بنجاة المصابين قليلا في الدول الراقية ، فالامل في نجاتهم اقل في الدول النامية .

ان الحرب بالاسلحة الحارقة كثيرة التكاليف ماديا ومعنويا ، فلا بد ان نحسب لكل ذلك حسابه قبل فوات الوقت المناسب لهذا الحساب .

«أَغْلَ وَتَوَكَّلْ»

(حديث شريف)

تنسيق انتاج السلاح والعتاد في الوطن العربي

المؤتمرات العربية

لا تخلو المؤتمرات العربية من فوائد قليلة او كثيرة ، ولعل من اهمها تعارف المشاركين فيها ، واطلاعهم على ارجاء الوطن العربي ، وتعرفهم على معالم الاقطار العربية كافة او قسم منها على الاقل ، ومعايشتهم معالم تطورها الحضاري ، وتفقد آلامها وآمالها عن كثب .

ولكن هذه المؤتمرات - كما يبدو - ازدادت عددا ، ولكنها قلت مددا ، لان اكثرها مكرر متشابه ليس في الاقطار العربية حسب ، بل في القطر العربي الواحد ، والمدينة العربية الواحدة من القطر العربي الواحد ، بل في الجامعة الواحدة في المدينة الواحدة في القطر العربي الواحد .

ويبدو ان الاموال العربية كثرت ، فكانت زيادة المؤتمرات نتيجة لزيادة الاموال ، فوجدت هذه الزيادة في المال متنفسا لها في انفاقها على المؤتمرات التي تفيد والتي لا تفيد ايضا .

وقد شهدت بعض هذه المؤتمرات ، وتخلفت عن اكثرها معتذرا ، فلمست سمتين بارزتين في المؤتمرات التي شهدتها : الاولى الاسراف في النفقات والولائم والمظاهر الى حد البذخ والاسراف ، والثانية : انها اكتفت بالمقررات المكتوبة ذات الطموح العالي الرفيع ، ولكن تلك المقررات بقيت حبرا على ورق دون تنفيذ ، حتى بالنسبة للمقررات الممكن تنفيذها بسهولة ويسر .

ولا قيمة لاي مؤتمر لا تنفذ مقرراته ، لان العمل المثمر هو المفيد ، اما الكلام



الذي لا طائل من ترديده فلا فائدة منه .

ولكثرة المؤتمرات التي اصبحت لا وزن لها ولا طعم ولا رائحة ايضا ، ولتشابه اهدافها وتكرار موضوعاتها ولبقاء مقرراتها مجمدة ، وللاسراف المبالغ فيه بالنفقات ، فإن المخلصين من العرب يتمنون ان تخصص نفقات تلك المؤتمرات لانتاج السلاح العربي والعتاد ، وهي مبالغ ضخمة جدا من الحرام ان تُنفق اسرافا ، ويتمنون ان يقتصر عقد المؤتمرات على ما يفيد العرب حقا في حاضرهم ومستقبلهم كمؤتمر تنسيق انتاج السلاح العربي والعتاد ، حتى يستغني العرب نهائيا عن استيراد السلاح والعتاد الاجنبي ، لاعداد العرب ، وخاصة القوات العربية المسلحة لحرب قادمة لا شك فيها ضد العدو الصهيوني ، لان اللغة الوحيدة التي يفهمها هذا العدو ويستجيب لها ويحترمها في الوقت نفسه هي لغة القوة . اما السلام ، فلا يؤمن به العدو الصهيوني الا لتحقيق اهدافه المرحلية ، وقد وصف بن غوريون مبلغ ايمانه بالسلام فقال : « اذا اردت الحرب ، تظاهرتُ بالسلام » ، وهو وصف يصدق على زعماء الصهاينة والصهاينة كافة بدون استثناء .

لقد فرضت الحرب على العرب فرضا ، وهم يتحملون اعباءها دفاعا عن انفسهم وبلادهم من الاطماع الصهيونية التوسعية الاستيطانية العنصرية ، ولاستعادة حقوقهم المشروعة في الارض المقدسة : فلسطين من العدو الصهيوني المغتصب والدفاع عن النفس والارض ، واستعادة الحقوق المغتصبة لا تكون الا بالقتال وأحراز النصر على العدو ، فما كان للعرب اهداف عدوانية في يوم من الايام ، انما اهدافهم دفاعية حسب ، ولا يمكن ان يدافع عن العرب غير العرب ، ومن واجب كل امة ان تدافع عن نفسها وحقوقها ، فإن لم تفعل ضيعت نفسها وضاعت حقوقها .

والاعداد للحرب تسليحا وتدريباً وتنظيماً وقيادة من اول شروط احراز النصر فيها ، ولا إعداد مضمون النجاح بدون تخطيط دقيق ذي كفاية عالية علما

وتجربة ، والوسيلة الوحيدة لهذا التخطيط في مثل هذه الظروف التي تجتازها الامة العربية وتعاني منها هي : عقد مؤتمر عربي ، لتنسيق انتاج السلاح العربي والعتاد ، في ظل جامعة الدول العربية ، وبمشاركة ممثلي الدول العربية في المؤتمر المرتقب .

### اهداف التنسيق

يهدف مؤتمر تنسيق انتاج السلاح العربي والعتاد ، الى عدم اقامة معامل متشابهة ، تنتج اسلحة او عتادا متشابهها في الخواص والتأثير ، دون حاجة الى انتاجها .

فاذا كان هناك مصنع ينتج سلاحا خفيفا كالبندقية مثلا ، في قطر من اقطار الدول العربية ، وكان ضمن طاقات هذا المصنع تسليح الجيوش العربية كافة بهذا السلاح ، وتغطية حاجات الدول العربية في السلم والحرب بالبنادق مع حساب كمية السلاح الاحتياطي المطلوب ، فليس من الاقتصاد في الانتاج ان يتكرر انشاء مثل هذا المصنع في قطر عربي اخر دون مسوغ ، بل يمكن انشاء مصنع اخر في ذلك القطر العربي ، او في قطر عربي اخر ، ينتج سلاحا غير البندقية كالهاونات مثلا ، وبهذا يتم للعرب انتاج سلاحين مختلفين بدلا من سلاح واحد ، كما يؤدي الى توثيق التعاون العربي في مجال التسليح ، ويحول دون الاسراف ايضا .

كما ان نفقات توسيع مصنع ما وتحديثه ، هي اقل بكثير من نفقات انشاء مصنع جديد .

فاذا كان مصنع من المصانع الحربية عاجزا عن تغطية احتياجات الدول العربية كافة من سلاح ما ، فبالامكان توسيعه لرفع مستوى طاقته الانتاجية ، بدلا من انشاء مصنع جديد .

وهذا التنسيق يهدف ايضا الى زيادة التعاون الوثيق بين الدول العربية من ناحية التسليح ، فتعرف كل دولة عربية تفاصيل حاجتها الى السلاح والقطر



العربي الذي تستورد منه سلاحها .

وفي الوقت الحاضر ، تنتج قسم من الدول العربية قسما من الاسلحة الخفيفة التي تفيض عن حاجة جيشها ، ونوعية انتاجها لا يقل جودة عن نوعية امثالها في الدول الاجنبية ، فليس من المعقول ان تستورد دولة من الدول العربية ما تحتاج اليه من الاسلحة الخفيفة الاجنبية ولا تستورد ما تحتاج اليه من تلك الاسلحة من الدول العربية الشقيقة المنتجة .

ان التعاون في هذا المجال ، يؤثر ايجاب الاثر في العلاقات بين الدول العربية الشقيقة ، وقد كان لاستيراد العراق من مصر كميات من الاسلحة الخفيفة سنة ١٩٦٢ احسن الاثر في العلاقات الاخوية بين الدولتين العربيتين الشقيقتين في حينه .

ويهدف هذا التنسيق ايضا ، الى عمل مخطط عربي موحد ، لانشاء المصانع الحربية تمويلا وكمية ونوعا واماكن لاقامتها ، وتوقيتا لاقامتها وانتاجها ، بحيث تؤمن تلك المصانع على المدى القريب او البعيد وبمراحل موقوتة كل حاجات العرب للسلاح والذخيرة .

ويهدف هذا التنسيق ايضا الى الافادة من المعامل غير الحربية في الاصل ، والتي يمكن ان تحول الى الانتاج الحربي .

مثلا ، المصانع التي تنتج اجهزة الاذاعة المختلفة ، المرئية منها والمسموعة ، يمكن ان تنتج الاجهزة اللاسلكية والسلكية ، كالمرسلات والاذاعات لسلاح الاشارة ، ما يعمل منها بالكهرباء وما يعمل منها بالنضائد .

ومثل هذا المصنع يمكن ان يغطي حاجات الجيش الى الاجهزة السلكية واللاسلكية المختلفة في ايام الحرب ، كما يغطي حاجات الشعب الى اجهزة الاذاعة المرئية والمسموعة في ايام السلام .

ومصانع السيارات مثلا ، يمكن تحويلها لانتاج سيارات النقل والمدرعات والناقلات المدرعة والدبابات المسرّقة ونصف المسرّقة ، ووسائل النقل العسكري .

وكل ذلك يحتاج الى تخطيط وتنسيق للمدى القريب والمدى البعيد .  
ويهدف التنسيق الى توزيع المصانع الحربية على البلاد العربية ، واختيار  
لمواقع المناسبة لها في الاقطار العربية .

ان المصانع المدنية يسيطر على انشائها العامل الاقتصادي ، الذي يفضل  
ان يكون لصنع قريبا من الموارد اخام الضرورية لانتاج مواده ، قريبا من وسائط  
النقل المختلفة ، لتسهيل نقل الانتاج من المصنع الى السوق ، قريبا من الاسواق  
المستهلكة ، لتصريف ما ينتجه المصنع فلا يبقى مكدسا ، قريبا من الايدي العاملة  
الرخيصة ، ليكون الانتاج مناسبا ورخيصا ، في منطقة مأهولة بالسكان ، لبيع  
الانتاج وتصريفه .. الخ ..

العامل الاقتصادي اولا بالنسبة للمصانع المدنية . وعامل الامن اولا  
بالنسبة للمصانع الحربية .

فالمصنع الحربي ، يكون في موقع امين ، بعيد عن متناول العدو ، بعيد عن  
تأثير نيرانه الارضية والجوية والبحرية .

فالمصنع الحربي ، الذي يكون في أنفاق جبلية ، يكون محميا من تلك  
النيران ، وموقعه في انفاق الجبال ، افضل بكثير من موقعه في السهول .  
بل ينبغي ان يدخل في الحساب لانشاء المصانع الحربية المهمة ، كمصانع  
الطائرات مثلا ، خطر القصف بال سلاح النووي او الهيدروجيني او بالصواريخ  
ذات المديات البعيدة ذات التأثير الكاسح الشديد .

ومن الطبيعي ، ان المصنع الحربي الذي تنفق الملايين لانشائه ، يجب الا  
يكون تحت رحمة نيران العدو جهد الامكان .

وما يقال عن المصانع الحربية ، يقال عن المستودعات الحربية ايضا ، اذ  
يجب الا تكون في مواقع غير امينة ، والا تكون عرضة لنيران العدو .

ذلك هو موجز اهداف التنسيق لمصانع التسليح العربي من الناحية

العسكرية التي تنفذ العرب من محاذير استيراد السلاح والعتاد من الدول الاجنبية .

وهي اهداف حيوية بالنسبة للمجهود الحربي العربي .

## خبراء التنسيق

يعمل خبراء "تنسيق باشراف جامعة الدول العربية ، لكي لا تتخلف اية دولة عربية عن حضور مؤتمر التنسيق ، اذ لا مسوغ لاقتصار الانتاج الحربي العربي على قسم من الدول العربية دون غيرها ، حتى لا يكون هذا الانتاج الحربي خاضعاً لنوع من التكتلات العربية ، وليكون الانتاج لجميع الجيوش العربية لا لقسم منها ، لان المطلوب هو حشد الطاقات المادية والمنعوية كافة للحرب ، لا حشد جزء من تلك الطاقات .

وتنسيق الانتاج الحربي للسلاح والعتاد ، يعتمد على ثلاثة اصناف من الخبراء بدورة رئيسية .

الصنف الاول ، هم الخبراء العسكريون ، ويكون واجبهم القرار على اسبقية انشاء المصانع الحربية ، واختيار مواقع انشائها ، وتقرير طاقاتها الانتاجية بالنسبة لحاجة الجيوش العربية ، ووضع خطة لحمايتها وامنها وسرية انتاجها .

والبلاد العربية واسعة جدا فيها الجبال الشاهقة ، والارض المتموجة والسهول الفسيحة ، والصحارى الجرد ، وهي صالحة الى ابعد الحدود لانتشار المصانع الحربية وحمايتها واخفائها ، لكي تنتج بكل طاقاتها دون ازعاج العدو لامنها - وخاصة ايام الحرب .

وصحاريها المترامية الاطراف ، تيسر المناطق المناسبة لتجارب الاسلحة التقليدية والمتطورة ، ومن المعلوم ان فرنسا اجرت تجاربها النووية في صحراء الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية قبل استقلال الجزائر عن فرنسا

وقد يكون من الصعب اخفاء عدد المصانع الحربية ونوعية انتاجها ، نظرا لتطور اجهزة الاستمكان ، ولدى من السهل حمايتها وذلك في انشائها بأماكن نائية بعيدة عن مسارح العمليات القتالية المحتملة ، او بالاستفادة من طبيعة الارض ، او بحمايتها بالمدفعية ضد الجو بصواريخها الموجهة التي لا تخطئ هدفها الا نادرا .

كما يمكن ابقاء كمية انتاجها وتوقيته وتوزيعه على الجيوش العربية سرا من الاسرار العسكرية .

ولا بد من ان يكون لدى هؤلاء الخبراء العسكريين احصائيات دقيقة عن حاجة جيوشهم الى السلاح والعتاد كمية ونوعية ، لتعينهم على اعطاء القرارات السليمة عن حاجتهم للسلاح والعتاد في الحاضر ، وتطوير المصانع لتغطية احتياجات الجيوش العربية في المستقبل .

وقد ذكرنا ان من واجب الخبراء العسكريين تخصيص المناطق المناسبة لانشاء المصانع عليها ، وهذا يحتاج الى استطلاع تفصيلي دقيق ، وكل وقت يخصص للاستطلاع لا يذهب سدى .

والصنف الثاني ، هم العلماء الاقتصاديين ، وواجبهم اعطاء القرار عن اقوم طريقة اقتصادية للانتاج ، لكي تسد حاجات الجيوش العربية الى السلاح والعتاد في الحاضر والمستقبل .

وواجبهم ايضا ، المساهمة المالية لشراء المصانع ، ونقلها الى مواقع انشائها ، ونفقات الانتاج .

ومهما قيل عن ضخامة نفقات انتاج السلاح والعتاد عربيا ، فإنه يعتبر اقتصاديا بالنسبة لاستيراده من الخارج .

وحسبي ان اذكر ، ان ثمن المسدس العادي المستورد يبلغ خمسة وعشرين دينارا عراقيا كمعدل ، بينما يكلف انتاجه نصف دينار فقط !!

كما ان اعداد اسباب النصر ، وضمنان التفوق على العدو في ميزان التسليح

الذي لن يتم الا بالانتاج المحلي دون الاستيراد من الخارج ، وهو اثن من النفقات مهما بلغت ، فلا قيمة لثراء امة تفرط في الدفاع عن حقوقها .  
والصنف الثالث ، هم خبراء انتاج السلاح والعتاد ، واجبهم تصميم انتاج انواع السلاح والعتاد ، وتنفيذ تلك التصاميم ، وعرض ما يمكن انتاجه عربيا ، وما لا يمكن انتاجه عربيا ، وسبب عدم الامكان ، وكيفية تذليله .  
وينبغي ان يكون هؤلاء الخبراء من المهندسين ذوي الاختصاص في تصنيع السلاح والعتاد ، ويفضل ان يكون من ذوي التجارب العلمية المثمرة في هذا التصنيع

### دروس وعبر

ان مؤتمر انتاج السلاح العربي والعتاد من المؤتمرات المصرية فينبغي ان لا يهمل العرب عقده ، فاذا عقدوه فينبغي ان يكون مضمون النجاح .  
ولكي نضمن نجاحه ، فلا بد من ان يجري خبراء التنسيق بأصنافهم الثلاثة وخبراء جامعة الدول العربية استحضارات تشمل دراسات متخصصة باللغة الدقة والاتقان ، قبل عقد المؤتمر .

اما ان تدعو جامعة الدول العربية الى عقد المؤتمر دون اجراء تلك الدراسات او اجراء دراسات رتيبة سطحية لا تفيد صديقا ولا تضر عدوا ، فيجتمع خبراء الدول العربية وخبراء جامعة الدول العربية وايديهم خالية من الدراسات ، وعقولهم فارغة من مضمون تلك الدراسات ، او يحضر قسم من خبراء الدول العربية باعتبارهم خبراء وهم ليسوا خبراء من قريب او بعيد بل هم موظفون اعتياديون ، فإن المؤتمر سيخفق حتما كما اخفقت مؤتمرات العرب عامة ومؤتمرات جامعة الدول العربية خاصة ، لا لان هناك صعوبات لا يمكن تذليلها في طريق التسليح العربي ، بل لان مسؤولي جامعة الدول العربية لم يقوموا بواجبهم في اعداد الدراسات المطلوبة ، ولان خبراء الدول العربية لم يقوموا بواجبهم في اعداد الدراسات ايضا ، او كانوا موظفين لا خبراء ، واعتمد مسؤولو جامعة الدول العربية على خبراء الدول العربية ، واعتمد خبراء الدول العربية على

مسؤولي جامعة الدول العربية ، فضاعت المسؤولية بين الطرفين المتواكلين وسكت الطرفان على ضياع المسؤولية لانهم مشتركون جميعا في التقصير ، فحلت المصيبة على راس العرب من جراء هذا التوكل والتقصير .

ومن المؤسف حقاً ، ان هذا هو ما يجري بالفعل في مؤتمرات جامعة الدول العربية ومؤتمرات الدول العربية الاخرى على النطاقين القطري والعربي ، فما تنجح المؤتمرات اذا بنيت على فراغ ، واهتمت بالمظاهر وحدها ، وتركت الاصل والاساس .

ان اعداد الدراسات المفصلة قبل المؤتمر ، هو الذي يؤدي الى نجاحه ، فينبغي اعداد الدراسات الشاملة عن انتاج السلاح العربي من مسؤولي جامعة الدول العربية ومن خبراء الدول العربية ، والاطلاع على تلك الدراسات وتمحيصها من ممثلي جامعة الدول العربية وممثلي الدول العربية ومن الاختصاصيين العرب الذين لا غبار على خبرتهم واختصاصهم ، فاذا كانت تلك الدراسات على المستوى المطلوب ، عُينَ موعد لعقد مؤتمر التنسيق ، والافينبغي استكمال الدراسات ، حتى يمكن ان يسير المؤتمر في النور على هدى وبصيرة ، ولا يبقى يتخبط في الظلام .

ومن المهم الحرص الشديد على اختيار الخبراء ، فلهم دور بارز قيادي في انجاح المؤتمر وفي انتاج السلاح والعتاد بكفاية وللعرب جميعا ولاصديقائهم ايضا .

والاهم من اختيار الخبراء ، هو اختيار المسؤول الاول عن الانتاج العربي للسلاح والعتاد ، فينبغي ان يكون عسكريا من ذوي الرتب العالية ، معروفا بحرصه ونزاهته المطلقة وكفاياته الرفيعة واخلاصه في عقيدته وانتمائه لامته ووطنه .

اما ان نختار المسؤول الاول ممن لا علم له بانتاج السلاح والعتاد ، ولا صلة له بالاسلحة ولم يحمل في حياته بندقية ولا مسدسا ، فخطأ فاحش ، يؤدي

بالاستاج التسليحي الى الاخفاق الكامل .

ان العرب في كل مكان يقولون : عقد الصهاينة سنة ١٨٩٧ مؤتمرهم الصهيوني الاول في مدينة (بال) السويسرية ، فقال زعيمهم هرتزل بعد انقضاء المؤتمر : «لولخصت اعمال المؤتمر في كلمة واحدة - وهذا ما لا اقدم على الجهر به - لقلت : اوجدت الدولة اليهودية في غضون خمس سنوات ! ربما ' وفي غضون خمسين سنة ! بالتأكيد ! » .

وهذا ما تحقق عمليا ، كما هو معروف !

والعرب في كل يوم لهم مؤتمرات وليس مؤتمرا واحدا ، فما لمسنا فيها فائدة للعرب جميعا ، وقد نلمس فيها فائدة للفرد المشارك في المؤتمر . والفرد لا قيمة له بالنسبة للامة .

الايستطيع العرب ، ان يعقدوا مؤتمرا ناجحا واحدا ، يكون له ما بعده ؟  
ان السبيل الى نجاح كل مؤتمر ، هو بتهيئة اسباب نجاحه سلفا :  
بالدراسات التفصيلية الواعية التي يعدها خبراء مختصون ، لا موظفون محترقون ، وان توضع تلك الدراسات في موضع التنفيذ العملي .

ويبدأ التنفيذ باصدار المؤتمرات مقررات وتوصيات ملزمة ، يحاسب كل مسؤول عن تنفيذ ما يخصه من مقررات وتوصيات ، وتحاسب كل دولة على تنفيذ ما يخصها .





---

## الفهرست

### المقدمة

٦	..... انتاج السلاح في الوطن العربي
٢٣	..... العدو الصهيوني والسلاح النووي
٣٥	..... معاهدة ومؤسسات الطاقة النووية الصهيونية
٤٠	..... المفاعلات النووية الصهيونية
٩٩	..... القنبلة النيوترونية
١٠٩	..... الاسلحة الاشعاعية
١٢٣	..... الاسلحة الكيماوية والاسلحة الجرثومية والاسلحة السرية
١٤٩	..... قنبلة الارتجاج والقنبلة العنقودية وقنبلة النابالم
١٦٥	..... الاسلحة المحرقة
٢٢٠	..... الخاتمة
٢٤٠	..... اثر الاسلحة المحرقة في الافراد والسكان طبيياً
٢٢٨	..... اثر الاسلحة المحرقة المختلفة
٢٣٣	..... اثار الحرائق الهائلة في السكان
٢٣٩	..... الخاتمة

رقم الايداع في المكتبة الوطنية ببغداد ٢٨٣ لسنة ١٩٨٧

طبع في مطابع دار الشؤون الثقافية العامة



## العدو الصهيوني والأسلحة المتطورة

إن إنتاج السلاح والعتاد التكنولوجي والمتطور في الأنظار الغربية إلى درجة الاكتفاء الذاتي بالإنتاج المحلي عريضا هو بداية طريق النصر الذي يقود إلى تحرير فلسطين من معتصليها العدو الصهيوني وبغلا للعرب بحاميته الدولية بين الدول. وبعد اليوم كرامتهم أو لا وقتل كل شيء.

وهذا الكتاب يكشف عن العناد المسلح الصهيوني واستحداثاته محددا الضرورة الفاعلة لواجبه سلاح عربي القوي.

وزارة الثقافة والإعلام

دار الشؤون الثقافية العامة

بغداد ١٩٨٧